



Universidad del Desarrollo
Facultad de Educación



PROGRAMA DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA

BOLETÍN INVESTIGACIÓN - ACCIÓN

PROGRAMA DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA

BOLETÍN INVESTIGACIÓN - ACCIÓN N°5

2019 - 2020

Programa de Formación Pedagógica
Profesoras Guía: Paulette Conget y Valentina Errázuriz

Universidad del Desarrollo
Rector: Federico Valdés

Facultad de Educación
Decano: M. Josefina Santa Cruz
Directora PFP: Gilda Bilbao

Diciembre 2021

f

Formar a profesores y profesoras supone un desafío para todos quienes tenemos la labor de liderar el diseño e implementación de programas educativos, que provean las herramientas para enseñar a aprender. Sin embargo, esta tarea en apariencia simple entraña una profunda complejidad, puesto que conducir procesos de aprendizaje en contextos diversos, en ocasiones adversos, implica combinar con equilibrio la acción y la reflexión. Considerando todas estas dimensiones, propias de la actividad formativa, nos proponemos año tras año, generación tras generación, intencionar el desarrollo de la capacidad para repensar la enseñanza y el aprendizaje desde la innovación. ¿Cómo, siendo un o una docente en formación, puedo observar una situación en el aula escolar y problematizarla? Y junto con ello ¿qué prácticas pedagógicas debo conjugar para brindar opciones de mejoramiento educativo, aun cuando la situación me parezca difícil de abordar? Estas preguntas y seguramente un conjunto de otras más, son parte de las inquietudes que los y las estudiantes del Programa de Formación Pedagógica (PFP) tienen cuando inician el "Seminario de Innovación Educativa".

Lentamente, las preguntas iniciales van dando paso a algunas certezas que permiten ahondar en el problema detectado, para luego ofrecer propuestas y respuestas creativas. El espiral de reflexión-acción-reflexión-acción que realizan los estudiantes es guiado con atención por las profesoras que han liderado el Seminario de Innovación Educativa durante los años 2019 y 2020. Fruto de este trabajo conjunto, hemos seleccionado una muestra de 12 destacados proyectos de innovación que abarcan distintos temas desde las diversas disciplinas del PPF, como por ejemplo, la creación musical, el juego de discusión oral, la expresión artística en el aprendizaje de la física, el rol del teatro en el desarrollo de la creatividad, una aplicación de recursos para el aprendizaje de las matemáticas, el desarrollo de la empatía histórica, el pensamiento crítico en el aprendizaje del inglés, los estereotipos y sexismos en la música y, también, una propuesta para el seguimiento del aprendizaje en tiempos de pandemia.

La invitación queda extendida para conocer con mayor profundidad cada uno de los proyectos de innovación elaborados por los estudiantes del Programa de Formación Pedagógica (2019-2020), al leerlos renovamos el compromiso por continuar formando profesores y profesoras de excelencia.

Gilda Bilbao V.
Directora Programa de Formación Pedagógica UDD

2019__ Profesora Guía, Paulette Conget.

- | | | |
|------------|---|----|
| 01. | ARTES MUSICALES
Creación musical en colores que mejora la participación de los estudiantes en la asignatura de música. Felipe Aguirre. | 06 |
| 02. | LENGUA Y LITERATURA
Juego de discusión oral para mejorar la calidad de la argumentación en adolescentes. Gabriela del Pozo. | 20 |
| 03. | MATEMÁTICAS
Impacto de la aplicación de los recursos de la plataforma digital MateÚtiles en la percepción de la utilidad de las Matemáticas en los escolares. Carolina Jiménez. | 46 |
| 04. | FÍSICA
Telescopios y pinceles: Expresiones artísticas para aumentar el interés de estudiantes de secundaria por aprender física. Nicolás Lastra. | 70 |
| 05. | INGLÉS
Journaling for the improvement of the written expression in English as a second language (ESL) students. Gilda Spuler. | 83 |
| 06. | ARTES VISUALES
Uso del Tetrapak como material artístico para ampliar la visión tradicional de alumnas de 7° Básico respecto a la asignatura de Artes Visuales. M ^a Elena Vial. | 96 |

2020__ Profesora Guía, Valentina Errázuriz.

- | | | |
|------------|---|-----|
| 07. | HISTORIA
Imágenes para imaginar: El cine como fórmula para desarrollar empatía histórica en el aula. Bernardita Andrews. | 113 |
| 08. | ARTES MUSICALES
Ni siquiera la música puede salvarse de los estereotipos y sexismos presentes en la realidad actual. Camila Cid. | 136 |
| 09. | ARTES VISUALES
La naturaleza y sus materiales, factores que ayudan a desarrollar el pensamiento creativo por medio de la creación y expresión en las Artes Visuales. Trinidad De Iruarrizaga. | 154 |
| 10. | INGLÉS
Training the Mind to Think: an ESL classroom Critical Thinking Approach. Victoria Del Rosal. | 170 |
| 11. | ARTES ESCÉNICAS
El rol del teatro en la creatividad de los estudiantes del futuro. Daniela Fuenzalida. | 191 |
| 12. | ARTES MUSICALES
La Evaluación dentro del marco escolar en temporada de pandemia: propuestas para el seguimiento del aprendizaje. Viviana Guardia. | 218 |

* Doctora en Ciencias, Mención
Biología Molecular y Celular,
Universidad de Chile

Profesora de Enseñanza Media
con mención en Biología,
Universidad del Desarrollo
Bioquímico, Pontificia
Universidad Católica de Chile

Felipe
Aguirre
Gabriela
del Pozo
Carolina
Jiménez
Nicolás
Lastra
Gilda
Spuler
M^a Elena
Vial

CROMASICIÓN

Creación musical en colores que mejora la participación de los estudiantes en la asignatura de Música

RESUMEN

Dentro de los ejes curriculares propuestos por el Ministerio de Educación encontramos la creación musical, además de la interpretación, audición y reflexión. Lamentablemente la creación es un aspecto que suele ser postergado dentro de la actividad realizada año a año en los colegios. El propósito de esta investigación fue medir el impacto del incremento de la actividad creativa musical durante las clases de música, en un curso donde se observó previamente una baja participación y motivación por parte de los estudiantes hacia las actividades de la clase de música. Se realizó un estudio intervencional longitudinal y cualitativo. Para fomentar la creación musical se implementó un sistema de composición basado en la elección de colores usando una aplicación musical para tablets y celulares en la cual interpretan y registran sus trabajos. Esta intervención fue realizada en un colegio particular pagado, de la comuna de Lo Barnechea en Santiago de Chile. Los participantes fueron 28 estudiantes de Primero Medio de 15 a 16 años. Los resultados revelaron que durante la intervención la participación y motivación de los estudiantes sube en comparación al periodo de observación. Las sesiones realizadas para llevar a cabo estas intervenciones fueron tres clases de 90 minutos. Se concluye que esta actividad se puede exportar no solo a otros colegios del país, sino también a otros países, siempre que cuenten con acceso a la tecnología requerida. La satisfacción durante y después del trabajo de creación musical es transversal e influye directamente a la participación y motivación de los estudiantes en clases de música.

Palabras clave_Composición - Creación musical - Motivación en los estudiantes - Clases de música.

CROMASITION_Musical creation in colors that improves the participation of students in the music classes

ABSTRACT

Within the curricular axes proposed by the Ministry of Education we can find musical creation, in addition to interpretation, audition and reflection. Unfortunately, creation is an aspect that is usually postponed within the activity carried out year by year in schools. The purpose of this research was to measure the impact of the increase in creative musical activity during music classes, in a class where a low participation and motivation by students towards the activities of the music class was previously observed. A longitudinal and qualitative interventional study was performed. To promote musical creation, a composition system based on the choice of colors was implemented using a musical application for tablets and smart phones in which they played and record their works. This intervention was implemented at Lo Barnechea in Santiago, Chile. The participants were 28 middle school students aged 15 to 16. The results revealed that during the intervention the participation and motivation of the students increases in comparison to the observation period. These interventions were three, 90 minute classes. It is concluded that this activity can be exported not only to other schools in the country, but also to other countries, provided they have access to the required technology. The satisfaction during and after the work of musical creation is transversal and directly influences the participation and motivation of the students in music classes.

Keywords_Composition - Musical creation - Motivation in students - Music classes.

INTRODUCCIÓN

El problema identificado se definió por medio del uso de la Teoría Fundamentada, tomando las notas de campo generadas durante las observaciones realizadas el primer mes de práctica en el curso 1° Medio (9th grade) del establecimiento. Según la información recogida se realizó una selección abierta, la cual permitió codificar los elementos observados (actitudes, afirmaciones de los estudiantes durante las clases, desempeño y notas). Finalmente, por medio de una codificación selectiva, la información fue interpretada y los resultados reflejan a un grupo de estudiantes con bajo interés en la asignatura, aunque responden a las indicaciones del profesor, lo hacen con desgano y falta de interés. Por otra parte, es un curso que en efecto sí reacciona a las instrucciones de las actividades durante la clase, son estudiantes respetuosos hacia el profesor y es posible para este último realizar la clase y lograr sus objetivos aparentes para cada lección. Las actividades propuestas por el profesor se enmarcan en dos áreas: la apreciación musical y la interpretación vocal. Las canciones trabajadas hasta ahora se caracterizan por ser antiguas, pertenecientes al repertorio anglo de los años 50's y 60's.

Un diálogo que se ha reiterado en diferentes ocasiones entre los estudiantes y el profesor es sobre el interés de los alumnos de usar la hora de música para montar canciones usando instrumentos y canto, no tan solo canto como lo ha estado trabajando el profesor hasta ahora. Por otra parte, en diferentes conversaciones con los estudiantes y el investigador, denotan una intención de ellos de hacer otro tipo de actividades en la asignatura, que hasta ahora y por mucho tiempo sólo ha sido cantar y escuchar música. El problema detectado es un **curso con baja motivación hacia las actividades de la asignatura y profesor que no fomenta la creación e interpretación musical instrumental**.

En el Programa de Estudio para Primero Medio (2016), para la asignatura de Educación Musical, se han determinado tres ejes en los que se concentran todos los objetivos de aprendizaje:

- Escuchar / apreciar.
- Reflexionar / relacionar.
- Interpretar / crear.

Según estos ejes se puede inferir que el énfasis del profesor con el 1° Medio se encuentra entre los ejes "escuchar y apreciar" y "reflexionar y relacionar", sin embargo el tercer eje no está suficientemente cubierto bajo la mirada curricular ni bajo las expectativas o intereses de los estudiantes. El eje "interpretar y crear" es igual o tanto más importante que los demás ejes, ya que es la máxima expresión de la activación cognitiva y sensorial que la música ofrece en un ser humano, pero suele ser dejada de lado en un curso cuando el nivel de interpretación o dominio de instrumento es bajo. Se buscan alternativas para aquellos alumnos que no logran alcanzar lo propuesto, pero estas soluciones deberán ser alternativas y no la planificación original.

La clase de música ha sido por décadas un espacio diferente al resto de las asignaturas, que invita a activar la creatividad desde las artes y las emociones. Una parte importante del problema detectado

es el enfoque que el profesor ha decidido darle al trabajo anual para el I° Medio, ha dejado de lado, no tan solo un eje de las bases curriculares, sino también las expectativas e intereses del estudiante. Murray Schafer (1975) propuso que *"(...) el pedagogo musical de la segunda mitad del siglo veinte no enseña pedagogía, y ni siquiera enseña música, sino HACE música con sus alumnos asumiendo así tanto las satisfacciones como los riesgos de su libertad al mismo tiempo que gratifica y se gratifica"*. Según el autor es parte importante considerar la clase de música como un espacio principalmente creativo, expresivo e interpretativo, donde el profesor está dispuesto a asumir los riesgos que este implique, al mismo tiempo la gratificación del desarrollo de este espacio.

Hoy los adolescentes tienen acceso a aplicaciones y programas que les permite producir piezas musicales en un par de minutos de trabajo. Esto genera un fuerte contraste con la experiencia en el aula si las actividades se limitan al ejercicio de la apreciación musical o a la interpretación vocal de canciones que tuvieron éxito radial hace más de 50 años. Los estudiantes no son estimulados ni motivados a desarrollar su lenguaje musical, y en el caso de aquellos estudiantes que tienen intereses concretos en la música o el desarrollo de la habilidad de interpretación de algún instrumento, no están teniendo el espacio de realizarlo en clases de música.

El objetivo de este proyecto interventivo es que por medio del incremento de la actividad creativa musical en el I° Medio A del establecimiento, usando un sistema de colores y códigos simples llamado "CROMASICIÓN", mejore la motivación a la participación de los estudiantes en la asignatura de Música y su compromiso con las actividades relacionadas a esta. Las intervenciones usando el sistema Cromasición fueron observadas y evaluadas por múltiples agentes, estos calificaron los resultados musicales, el ambiente de la clase y la experiencia de los estudiantes, conectando esta información con el objetivo propuesto en esta investigación.

Algunos conceptos teóricos necesarios para un buen proceso de composición musical son: escala mayor, interválica (intervalos consonantes y disonantes), construcción de acordes, grados y funciones armónicas, construcción de melodías según preguntas y respuestas, tensión y resolución, por nombrar unos pocos. El sistema desarrollado (Cromasición) procura cubrir gran parte de estos conceptos por medio de la relación de los elementos usando colores.

Muchos autores y músicos didactas han tratado de abordar la metodología de la enseñanza de la música, algunos con mucho éxito, ya que son metodologías usadas hasta el día de hoy y validadas por gran parte de los profesores de música e instrumentos. Un caso ícono es el método desarrollado por Shinichi Suzuki (1898-1998), violinista, educador y filósofo. Su propuesta plantea que el talento musical no es innato, sino una destreza que se desarrolla en los niños. Suzuki (1983) dijo: *"Cualquier niño a quien se entrene correctamente puede desarrollar una habilidad musical, y este potencial es ilimitado"*. Aunque esta metodología siga estando vigente, se basa en la imitación de la interpretación del maestro y no tiene como foco desarrollar la creatividad musical.

Lo más cercano a esta propuesta de sistema didáctico encontrada en la investigación es una corriente pedagógica musical estudiada por Inmaculada Cárdenas (2002), quien revisa propuestas

de compositores y pedagogos como François Delalande y Guy Reibel, teóricos de la composición. Sin embargo, el aprendizaje sistematizado de la disciplina musical que establece esta corriente pedagógica es esencial para la formación de un músico, pero entendiendo que en un colegio nos encontramos con niños y niñas que están en formación integral de su persona, el sistema a implementar no pretende formar de todos ellos músicos profesionales, pero sí "personas musicalizadas". Blanco (2018) dijo: *"Se trata de un ámbito expresivo poco valorado en la educación actual, precisamente aquellos que contribuyen a la inteligencia artística y la creatividad como factores imprescindibles en el desarrollo equilibrado del ser humano"*.

Todo lo expuesto anteriormente busca reafirmar la importancia no solo de la música en los programas de estudio de los colegios, sino también busca posicionar la importancia de incentivar la actividad creativa en la música. Malbrán (2009) expresa: *"Se ha visto que, para el profesor como para los estudiantes, la actividad creativa es una experiencia autotélica, esto es, significativa por sí misma. Al obtener éxito el maestro no piensa en el cumplimiento del currículo ni en la aceptación de sus superiores o directivos. Se siente feliz por la complacencia consigo mismo. Así también, para los alumnos obtener una ejecución bien montada y gozosa, va más allá de buscar una gratificación externa... se sienten autocomplacidos. Alcanzar estos beneficios es una forma de incrementar la significación del aprendizaje"*. Frente a los hechos observados por el investigador, se presenta esta implementación de un sistema que encausa y fomenta la creatividad e interpretación musical, mejorando el ambiente de la asignatura, la participación de los estudiantes y la relación de estos con el profesor.

METODOLOGÍA

Este estudio es cualitativo, con una metodología de corte longitudinal, los datos fueron recogidos por medio de dos rúbricas y un cuestionario aplicados posteriormente a la intervención. Se desarrolló a lo largo de 3 meses, comenzando con la observación de los estudiantes, su comportamiento en clases de música, la motivación expresada y la actitud con la que se enfrentan a las actividades de la clase. El segundo mes realizaron actividades de creación musical de manera independiente, con las herramientas que cada estudiante tenía en ese momento, se observan los resultados de sus trabajos y la motivación expresada al momento de crear. Finalmente, durante el tercer mes, los estudiantes crean melodías y progresión de acordes usando el sistema de composición en colores Cromasición. Se observan los resultados y actitudes de los estudiantes durante la realización de la actividad creativa.

El grupo de estudiantes que participaron de la intervención pertenecen al 1° Medio A de un colegio de la comuna de Lo Barnechea. En el grupo se encuentran 15 mujeres y 13 hombres entre 15 y 16 años. La asignatura en la cual se realizó la intervención fue en Música, la cual se desarrolla 2 horas semanalmente. El nivel de conocimiento musical es bajo, sin embargo la habilidad encontrada en el curso es intermedio.

Tabla de la población e intervención:

POBLACIÓN	Estudiantes de Primero Medio, colegio particular pagado
COMUNA	Lo Barnechea
CARACTERIZACIÓN	15 mujeres 13 hombres Edad: 15 a 16 años
ASIGNATURA	Música
NIVEL MUSICAL	Nivel de interpretación musical: INTERMEDIO Nivel de conocimiento musical: BAJO
INTERVENCIÓN	Sistema de colores y códigos simples para composición "CROMASICIÓN"
COMPARADOR	Registros de observación de las clases del mismo curso durante los primeros meses (sin intervención) en contraste a la situación de la clase post-intervención
OUTCOMES	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la participación de los estudiantes en las clases de música • Mejora del ambiente pedagógico y de trabajo durante las clases • Variación del tipo de actividades en clases • Mayor uso del eje de la "creatividad musical" en las planificaciones de clases
TIEMPO	De 2 a 3 meses

El sistema Cromasición cumple la función de acercar al estudiante a la composición, subvencionando la necesidad de incorporar tantos elementos teóricos y técnicos. Este sistema ayudó a ordenar los conceptos elementales para la producción de melodías y progresiones armónicas. Este está basado en una selección por colores asignado a cada una de las notas musicales según su clasificación consonante o disonante respecto a los acordes de una escala diatónica de Do. Los estudiantes debían seleccionar notas según su color relacionado con los acordes, los cuales comparten los mismos colores. Por ejemplo, todas las notas de color verde son consonantes, es decir, notas que forman parte de los acordes del mismo color, en algunos casos son tensiones armónicas permitidas. De esta manera el proceso solucionó la problemática de tener resultados tan alejados a una sonoridad armoniosa y con sentido musical. La duración del ejercicio es de 8 compases y los estudiantes tienen la posibilidad de escuchar y editar simultáneamente.

El sistema desarrollado cuenta con una plantilla de papel con 8 compases por medio de 4 cuadros en blanco por compás, que representan los 4 tiempos y además dos líneas, una armónica y otra melódica. Los estudiantes colorean los cuadros a elección usando los colores naranja, verde, azul y morado. Dependiendo de los cuadros coloreados esto determina el ritmo de la melodía y los acordes. Para interpretar o confirmar la elección de los colores, los estudiantes se apoyan en una aplicación en sus celulares o tablets llamada "Drum Pads 24", esta aplicación permite interpretar los cuadros de los mismos colores usados en la plantilla de papel, reproduciendo el sonido de una nota musical o un acorde. El ejercicio completo es colorear la plantilla y grabar la secuencia de notas y acordes en la aplicación. Esta grabación puede ser compartida en redes sociales o email para la evaluación por parte del profesor.

MEDICIÓN

En este proyecto se realizó una medición previa y posterior. Para esto se usarán tres instrumentos de evaluación:

1. Rúbrica para evaluación del ambiente de clases.
2. Rúbrica para evaluación de registros sonoros.
3. Encuesta sobre la experiencia del estudiante.

Estos instrumentos han sido revisados y validados según su funcionalidad por el departamento de música del establecimiento: Miguel Pérez (jefe del departamento), Pablo Téllez (profesor de Senior) y Ashley Livuof (profesora de Junior e Infant).

1. **Rúbrica para evaluación del ambiente de clases:** El objetivo central de esta intervención es mejorar la calidad de la clase de música, tanto en sus aspectos procedimentales como actitudinales, haciendo uso de un eje poco o nada explorado en el establecimiento investigado: "creatividad musical". Antes de implementar la intervención del sistema Cromasición, fue importante registrar una evaluación de las clases de la asignatura por medio de una rúbrica. Este mismo instrumento fue utilizado en las clases en las que se realizaron actividades de creación musical usando el sistema Cromasición. Los indicadores de esta tabla son: tiempo de demora para comenzar la clase, preparados de los estudiantes para la clase, el ambiente de clase para el aprendizaje y nivel de compromiso y participación por estudiante. Estos indicadores son extra musicales, lo cual hace que esta rúbrica pueda ser aplicada con facilidad por profesores de cualquier mención.

- 2. Rúbrica para evaluación de registros sonoros:** Esta rúbrica no intenta evaluar la creatividad del trabajo de los estudiantes, evalúa el nivel musical y los elementos de construcción utilizados. Los registros sonoros son grabaciones de melodías con acompañamientos creadas por los estudiantes. Cada uno tuvo dos oportunidades de composición, de dos horas de duración. La diferencia entre ambas oportunidades es que la primera instancia de composición no se realizó con ayuda del sistema Cromasición, pero la segunda y tercera sí se usó.

Las grabaciones fueron escuchadas y evaluadas por el departamento de música y de artes del colegio. Cada registro tiene un código de identificación, pero el equipo evaluador no sabe si el archivo escuchado fue compuesto usando el sistema Cromasición o no, al igual que el nombre del compositor de cada pieza. Por cada fragmento evaluado, cada uno del equipo completó una pauta de evaluación. La rúbrica tiene indicadores de evaluación divididos en tres áreas: sentido musical, sentido melódico y sentido armónico.

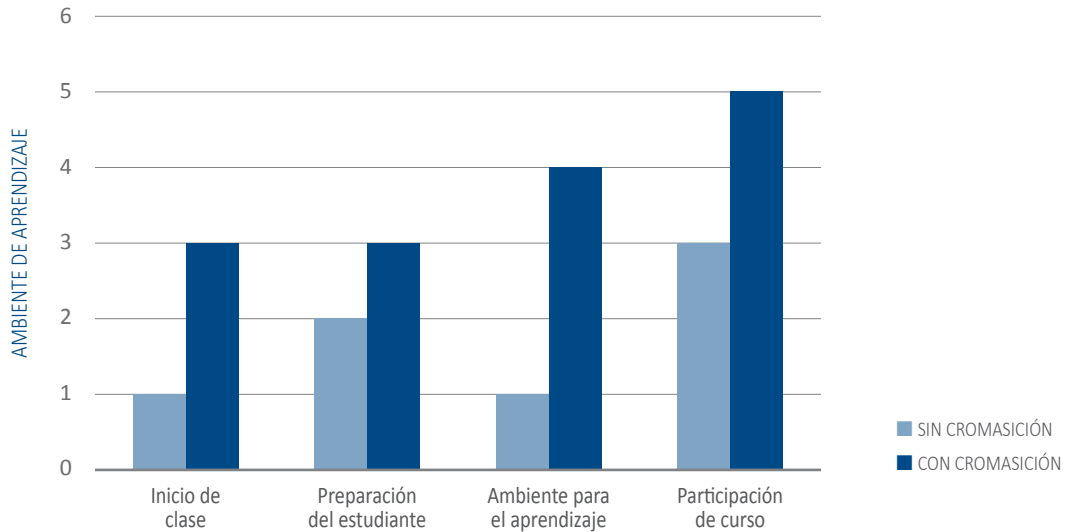
- 3. Encuesta sobre la experiencia del estudiante:** Este instrumento codifica la experiencia de cada estudiante, evaluando su motivación durante todo el proceso, su manejo con elementos tecnológicos, su satisfacción al escuchar su trabajo final y su intención de volver a trabajar con este sistema, al igual que su interés por las actividades musicales que estén relacionadas con la composición.

Para las estrategias de análisis y representación de los datos recogidos se realizó una revisión de las rúbricas que evaluaron el ambiente de clase y de los registros sonoros. Al igual que la encuesta aplicada a los estudiantes intervenidos, estos instrumentos fueron codificados y representados con porcentajes por medio de una tabla Excel. Los parámetros fueron simplificados usando una escala de hasta 5 puntos para cada instrumento. Para la realización de este proyecto se solicitaron autorizaciones a los padres y colegio para grabar a estudiantes realizando ejercicios, además del consentimiento del colegio para que los estudiantes puedan compartir sus trabajos en plataformas online o redes sociales. Este consentimiento fue autorizado por la totalidad de los apoderados por medio de una carta firmada. Estos datos se detallan en tablas.

RESULTADOS

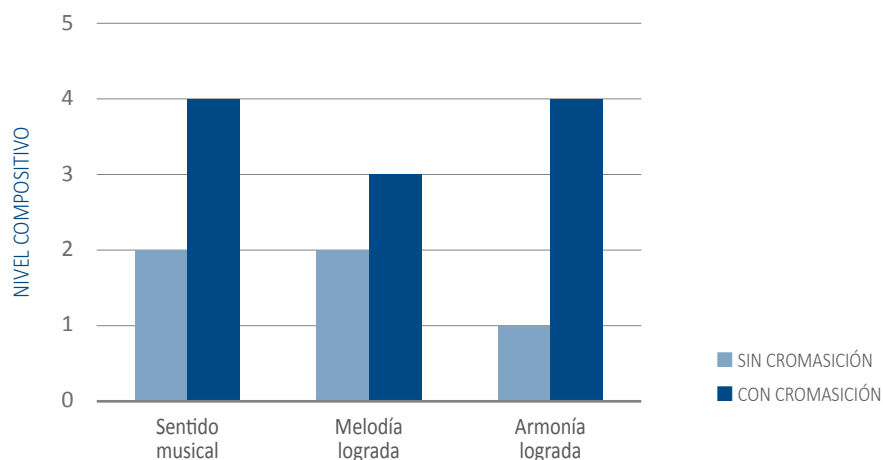
Luego de las sesiones de intervención se recogieron los datos arrojados por los cuestionarios y las rúbricas aplicadas para la evaluación del ambiente de trabajo, la participación de los estudiantes y la motivación. A continuación, los resultados en relación al ambiente de trabajo y la participación reflejada durante las actividades en clases sin Cromasición y con Cromasición:

Gráfico 1_Ambiente de aprendizaje



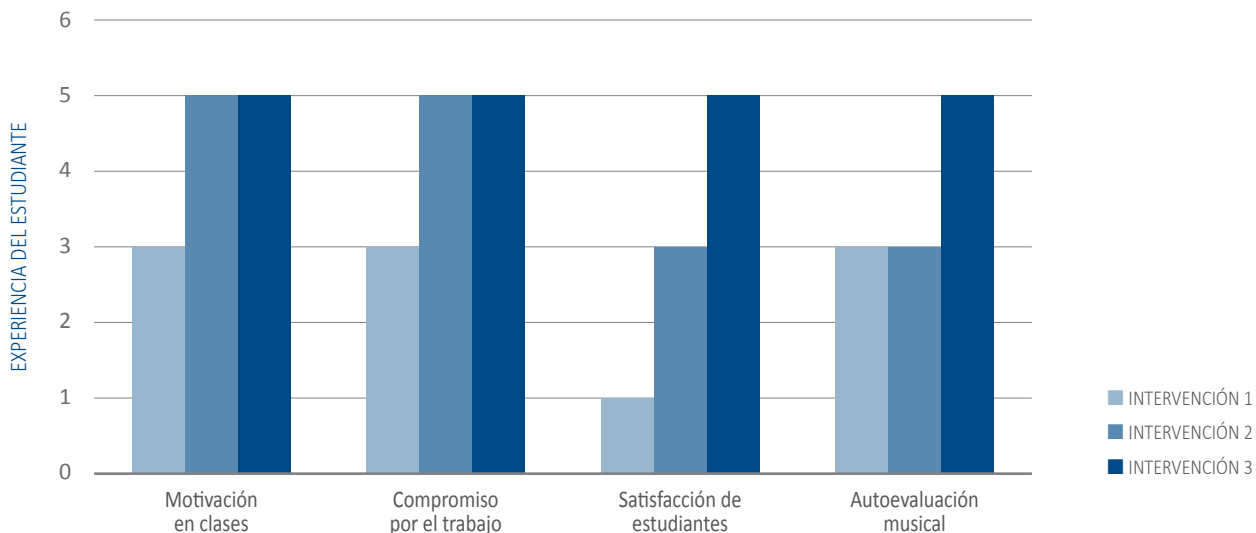
Los inicios de clase con el sistema de creación por colores tuvieron un incremento de 2 puntos por sobre las clases anteriores. La preparación del estudiante subió 1 punto. El ambiente para el aprendizaje tuvo un alza de 3 puntos y el aspecto de la participación del curso subió 2 puntos. Todo lo anterior se basa según la escala aplicada en la rúbrica "Evaluación del ambiente de aprendizaje".

Gráfico 2_Nivel compositivo



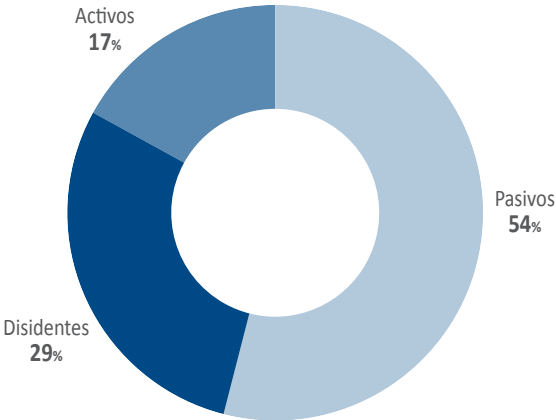
El siguiente gráfico demuestra que el aspecto de "sentido musical" subió 2 puntos, por otro lado el sentido melódico logrado subió 1 punto y, por último, el sentido de cadencia armónica mostró el mayor incremento de 3 puntos.

Gráfico 3_Experiencia del estudiante



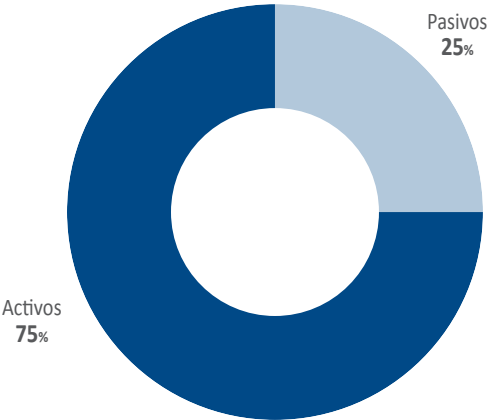
La motivación en clase presenta un incremento de 2 puntos en las intervenciones dos y tres por sobre la primera. Al igual que el aspecto del compromiso por el trabajo. Por otra parte, la satisfacción del estudiante en el proceso y la evaluación musical de su propio trabajo tienen el mismo comportamiento, la segunda intervención subió 2 puntos y la tercera intervención subió 2 puntos más.

Gráfico 4_Panorama del curso pre-intervención



Antes de las intervenciones se observó que la cantidad de estudiantes sin actitud de trabajo, pero que de todas formas participaban de manera pasiva, eran el 53,6%. Los estudiantes que no participaron en ningún momento de manera significativa fueron un 28,6%. Finalmente, los estudiantes activos formaron el 17,9% del total del curso.

Gráfico 5_Panorama del curso durante la intervención



Durante las intervenciones, los porcentajes cambiaron a un 25% para aquellos estudiantes que trabajaban de manera pasiva, los activos fueron un 75% subiendo un 55%. El segmento de estudiantes disidentes en este caso se reduce al 0%.

DISCUSIÓN

Los datos presentados en el Gráfico 1 fueron recogidos por medio de la observación y el registro anecdótico, el cual fue codificado según los siguientes parámetros: el tiempo de inicio de la clase se considera como óptimo si es que las actividades comienzan al momento de la primera intervención del profesor. Esta situación ideal pondera a un máximo de 5 puntos y lo que refleja el gráfico es que la intervención impactó positivamente los tiempos de inicio de la clase, estos fueron más efectivos, los estudiantes mostraron interés en comenzar con la actividad, cada sesión tenía un inicio de clase más rápido, ya que los estudiantes sabían que necesitarían de la mayor cantidad de tiempo para realizar el trabajo. Además, los estudiantes en general llegaban con sus celulares preparados y lápices de colores a mano para comenzar, lo que afecta el inicio de clase y el aspecto de la preparación de los estudiantes, también evaluado en este instrumento. La preparación de los estudiantes se evaluó según el porcentaje de estudiantes que llegaban con sus instrumentos y herramientas de trabajo a mano para dar comienzo con la actividad. Finalmente, el aspecto de la participación del curso aumenta a un 100%, este indicador está más detallado en los Gráficos 4 y 5.

Para el Gráfico 2 se observa que la calidad musical desarrollada es superior. Este aspecto se evaluó para tener registro sobre el funcionamiento del sistema Cromasición, pero luego reveló un aspecto esencial para este estudio: la calidad musical afecta a la percepción del trabajo propio, y con esto la satisfacción del estudiante, estos elementos impactan directamente la motivación del estudiante, convirtiéndose en un motor importante para las actividades de la clase de música. Se confirma que el aspecto más dominado antes de las intervenciones es el sentido musical y la melodía, siendo el dominio armónico el aspecto más bajo, sin embargo todos logran un incremento durante el proceso de creación con Cromasición. Es importante mencionar que el sentido melódico no logra tener el mismo incremento. Se deduce que es un aspecto que tiene mayor complejidad que los otros indicadores.

Para entender mejor el Gráfico 3, es importante aclarar que la intervención 1 es un ejercicio de creación musical sin el sistema Cromasición, la intervención 2 es la primera vez usando el sistema y los estudiantes deben seleccionar los colores de manera aleatoria, sin su comprobación sonora inmediata, lo cual generó una satisfacción parcial en el curso. Por último, la intervención 3 consta del uso del sistema Cromasición donde los estudiantes pueden ir verificando la sonoridad de manera inmediata. Esto demuestra que, a medida que el estudiante se familiariza con el sistema de Cromasición, su motivación, satisfacción y la evaluación de lo logrado en su propio trabajo incrementa.

Los Gráficos 4 y 5 demuestran que esta actividad eliminó completamente el porcentaje de estudiantes disidentes durante la clase, el porcentaje de pasivos se redujo considerablemente, pero el detalle de estos datos demuestra que la población que se convierte de disidentes a pasivos no necesariamente es el común de los casos. Este sistema logra impactar y motivar a estudiantes cambiando radicalmente su conducta relacionada a la actividad de la asignatura. Si consideramos los datos entregados en el Gráfico 3, podemos comprender el impacto que recibió la participación del curso demostrada en los Gráficos 4 y 5.

CONCLUSIÓN

Los estudiantes no solo han mostrado mayor motivación y compromiso con la asignatura, además una gran parte del curso **sigue creando música** en otros momentos del día, como en recreo o en sus casas. **Están desarrollando el lenguaje musical.** La innovación de la actividad creativa con herramientas tecnológicas, con posibilidades de compartir su trabajo con sus pares de manera directa y remota, usando las redes sociales, es un impacto a sus rutinas y parte importante de esta investigación era repetir la intervención más de una vez, para percibir la conducta expresada por el grupo de estudiantes. A medida que la investigación avanzaba el factor de la satisfacción comenzó a tomar una gran relevancia, ya que era el factor común de todos los estudiantes que deseaban repetir la experiencia o seguir trabajando con sus "composiciones", ellos demostraron una actitud de realización personal y lo confirmaron por medio de la encuesta aplicada.

Es importante considerar algunas limitaciones que presenta este sistema. Por ser un sistema que requiere de elementos tecnológicos, esta actividad puede verse afectada por los recursos que tiene el colegio o los mismos estudiantes. Al no tener celulares, tablets o conexión a internet, no sería posible llevar a cabo el ejercicio. Por otra parte, la motivación se ve fuertemente vinculada al uso de las herramientas tecnológicas, esta puede descender una vez que se convierta en parte de la rutina.

Sin embargo, este sistema ofrece proyecciones muy interesantes, esta herramienta puede ser usada como inicio de un proyecto de producción a largo plazo. Una vez finalizado el ejercicio en la aplicación y la plantilla de papel, esto puede ser transcrito a partitura, interpretado por instrumentos convencionales, montar una canción completa a partir de lo creado inicialmente.

Además, la aplicación ofrece una variedad de sonidos, timbres que presentan distintos estilos musicales. El trabajo puede ser continuado en la misma aplicación con el objetivo de elaborar una pieza musical más completa, con secciones, dinámicas y la creación de letra.

Por último, esta herramienta se construye a partir de una aplicación para celulares con alcance mundial, esto no se limita al idioma o al país, puede ser fácilmente exportable para otros establecimientos a lo largo del mundo.

Malbrán (2009) al hablar sobre la satisfacción que el estudiante encuentra en un proceso de creación musical afirma que *"los niños cada día quieren repetir la experiencia gozosa y se sienten felices por volver a vivirlo. La emoción artística no es un hecho habitual en la vida corriente ni en la escuela"*. La creación, con las características que ofrece la composición musical, no es trivial en el contexto escolar, pero cuando esta se aplica de manera atractiva y desafiante, impacta al estudiante aficionado a la música y al estudiante distante del arte musical. La creación es parte de nuestra naturaleza como seres humanos, no es exclusiva para los músicos, solo necesitamos saber cómo invitar a realizarla.

REFERENCIAS

Blanco, Y. (2018). *La Pedagogía de Creación Musical: aulas y talleres creativos*. Tabanque: Revista Pedagógica (31), 42.

Cárdenas, I. (2002). *Una nueva definición de música a través de las teorías de François Delalande y Guy Reibel*. Quintana, N°1, 179.

Malbrán, S. (2009). *La creatividad de los maestros y la educación musical*. Revista Creatividad y Sociedad, N°13. Madrid. España.

Ministerio de Educación (2013). *Objetivos de Aprendizaje*. Programa de Estudio Cuarto Año Básico, Música, 47.

Ministerio de Educación (2013). *Objetivos de Aprendizaje para 2° Medio*. Programa de Estudio Segundo Medio, Música, 65.

Ministerio de Educación (2016). *Programa de Estudio Primero Medio*. Santiago de Chile, 41-45.

Schafer, R.M. (1975). *El rinoceronte en el aula*. Londres: Universal Edition, 21.

Suzuki, S. (1983). *La habilidad natural aflora por medio del adiestramiento*. *Hacia la Música por Amor*, 26.

Valdés, M. (2009). *La evaluación de impacto de proyectos sociales: Definiciones y conceptos*. Revista electrónica Mapunet, Santiago de Chile, 6.

¡TE QUIERO ESCUCHAR!

Juego de discusión oral para mejorar la calidad de la argumentación en adolescentes

RESUMEN

Tras dos meses de observación de clases en un Octavo Básico de un colegio particular pagado de Las Condes, se detectó que las estudiantes no expresaban ni argumentaban en profundidad sus ideas, ya que había pocas instancias de reflexión, participación y discusión oral. La solución a este problema fue un juego llamado "¡Te quiero escuchar!", que promovía el diálogo a través de ocho estrategias argumentativas. Así, el objetivo de este estudio fue determinar si un juego de cartas con foco en la discusión oral ayudaba a mejorar la argumentación de estudiantes de Octavo Básico en la asignatura de Lengua y Literatura. El estudio fue intervencional de carácter prospectivo, longitudinal y cuantitativo; y la intervención se realizó en una clase de 90 minutos, dividida en tres etapas: (1) Preparación, donde las estudiantes respondieron individualmente y por escrito a tres preguntas abiertas sobre temas contingentes; (2) Intervención, en la que las estudiantes jugaron por 30 minutos al juego "¡Te quiero escuchar!"; y (3) Evaluación, donde las estudiantes respondieron a las mismas tres preguntas del inicio, lo que permitió evaluar el impacto del juego en la calidad argumentativa. Además, en esta etapa se realizó un cuestionario de percepción sobre el uso de estrategias argumentativas y la valoración del juego para aprender. Los resultados demostraron que el 100% de las estudiantes mejoró el puntaje total de sus respuestas tras jugar "¡Te quiero escuchar!". Asimismo, en el cuestionario de percepción, el 100% de las estudiantes afirmó que durante el juego manifestó su opinión, que aprendió a argumentar mejor, que expresó sus ideas de forma más ordenada y que recomendaría el juego a otros. De esta forma, "¡Te quiero escuchar!" no solo permitió mejorar la calidad argumentativa en las respuestas de las estudiantes y fue bien valorado por ellas, sino que además promovió la reflexión, la discusión oral y la participación en clases. Pese a que el estudio presenta limitaciones por el pequeño tamaño de la muestra, este es el primer paso para seguir investigando y abre caminos para pensar que el juego "¡Te quiero escuchar!" se puede usar en distintos contextos, niveles y asignaturas donde se quiera potenciar la participación, discusión y reflexión entre las y los estudiantes.

Palabras clave_Juego de discusión oral - Argumentación - Estrategias argumentativas - Aprendizaje basado en juegos.

I WANT TO HEAR YOU!_Oral discussion game to improve the quality of adolescents' argumentation

ABSTRACT

After two months observing classes in an eighth grade of a private school in Las Condes, it was detected that the students did not express their ideas, since there were few instances of reflection, participation and oral discussion. The solution to this problem was a game called "I want to hear you!", which –through eight argumentative strategies– sought to improve the quality of students' argumentation, enhancing discussion and dialogue. Thus, the objective of this study was to determine if an oral discussion game helped improve the argumentation of eighth grade students. The study was interventional, prospective, longitudinal and quantitative; and the intervention was carried out in a 90-minute class, divided into three stages: (1) Preparation: students answered individually and in writing to three open questions on contingent issues; (2) Intervention: the students played the game "I want to hear you!" for 30 minutes; and (3) Evaluation: the students answered the same three questions from the beginning to evaluate the impact of the game on argumentative quality. In this last stage, the students answered a perception questionnaire on the use of argumentative strategies and their appreciation of the game. The results showed that 100% of the students improved the total score of their answers after playing "I want to hear you!". Likewise, in the perception questionnaire, 100% of the students stated that during the game they expressed their opinion, they improved their argumentation strategies and they would recommend the game to others. In conclusion, "I want to hear you!" is a game that not only helped to improve the argumentative quality in the students' responses and was well valued by them, but also promoted reflection, oral discussion and participation in classes. Although the study has limitations due to the small sample size, this is the first step to continue researching and opens paths to think that the game "I want to hear you!" can be used in different contexts, levels and curriculum subjects that seek to enhance participation, discussion and reflection among students.

Keywords_Oral discussion game - Argumentation - Argumentative strategies - Game-based learning.

INTRODUCCIÓN

¿Cuál es el valor de aprender a argumentar, reflexionar y desarrollar habilidades comunicativas orales? ¿Se pueden adquirir estas competencias a través del juego? Estas inquietudes nacieron tras dos meses de observación en un Octavo Básico de un colegio particular pagado de Las Condes, donde se detectó que había pocas instancias que promovieran la reflexión, participación y discusión oral entre las estudiantes. Esto provocaba una problemática urgente a trabajar: las estudiantes no expresaban ni argumentaban en profundidad sus ideas en clases. El proceso para llegar a este problema comenzó con distintos focos semanales de observación, tales como: ambiente de aprendizaje, participación, transiciones, estructura de clases, trabajo autónomo, vínculo y relación profesora-estudiante, comportamiento, organización del tiempo y rigor académico. Luego, se ordenó y analizó la evidencia y datos recogidos a través de una codificación abierta, cuyos códigos posteriormente se agruparon en categorías a través de una codificación axial. Finalmente, se hizo un mapa de relaciones con los conceptos obtenidos y estos se agruparon en nuevas categorías a través de una codificación selectiva, donde se pudieron identificar cuatro ideas clave: baja participación, miedo al error, pocas instancias de reflexión y pocas instancias de discusión oral entre las estudiantes (Figura suplementaria 1).

Figura suplementaria 1_Codificación selectiva para identificar la problemática



La gravedad de esto radica en que hoy en día el proceso de enseñanza-aprendizaje no solo incluye contenidos, sino que también una serie de habilidades y competencias que son necesarias desarrollar y potenciar en las y los estudiantes. Así, en las Bases Curriculares (MINEDUC, 2015) existen cuatro ejes que sustentan el desarrollo de estas competencias en la asignatura de Lengua y Literatura: Lectura, Escritura, Comunicación oral e Investigación. Estos ejes tienen el objetivo de "formar hombres y mujeres comunicativamente competentes, con conciencia de su propia cultura y de otras culturas, reflexivos (as) y críticos (as)" (MINEDUC, 2015, p. 32). Es decir, el currículum nacional actual exige que las y los estudiantes reflexionen y expresen sus ideas no solo de forma escrita, sino que también a través de la comunicación oral. En este sentido, en las clases de Lengua y Literatura debieran darse los espacios para que los y las estudiantes pongan en práctica el diálogo y la argumentación. Además, "desarrollar habilidades de comunicación oral es clave para formar estudiantes autónomos y autónomas, capaces de compartir y construir el conocimiento en una sociedad democrática" (MINEDUC, 2015, p. 48). Es decir, una buena capacidad argumentativa no solo apunta a mejorar el desarrollo cognitivo del individuo, sino que promueve su integración en la sociedad (Posada, 2004). Por lo mismo, cuando la oralidad y la argumentación no se trabajan en clases, se produce un perjuicio en el desarrollo social y personal de las y los estudiantes.

César Coll (1994) afirma que para lograr aprendizajes significativos se necesita una intensa actividad por parte del alumno y que el profesor sea un puente entre lo que el alumno es y lo que puede llegar a ser. Es decir, el rol del profesor es lograr que el o la estudiante participe activamente en clases, desarrollando autonomía y pensamiento propio. Por consiguiente, cuando esto no ocurre, se deben buscar estrategias que permitan volver a poner en el centro a la o el estudiante, teniendo presente que potenciar el diálogo, la argumentación y la comunicación oral es clave en su desarrollo, ya que "el lenguaje no solo manifiesta el pensamiento, sino que lo estructura, y el habla da forma a procesos mentales necesarios para el aprendizaje" (MINEDUC, 2015, p. 48). Es decir, el habla, la comunicación oral y el contacto con otros son capaces de transformar el propio pensamiento.

Según Guzmán, Flores y Tirado (2012) la argumentación se entiende como "una competencia y una actividad compleja, en la que se manifiestan *procesos mentales* (reflexión, cuestionamiento, evaluación, habilidades del pensamiento) y *de socialización* (negociación)" (p. 18). Así, es necesario que para practicar la argumentación oral existan condiciones de confianza y respeto en la sala de clases, donde los y las estudiantes quieran participar sin miedo a equivocarse. En este sentido, cuando en una sala de clases las estudiantes no participan por miedo al error, es urgente crear estrategias que permitan desarrollar un ambiente de confianza, donde equivocarse sea parte del aprendizaje. Doug Lemov (2015) llama "cultura del error" a crear espacios en la sala de clase donde se valore el error como una oportunidad de aprendizaje, motivando a los y las estudiantes a participar y compartir sus pensamientos en un ambiente de confianza y respeto. Posada (2004), por su parte, explica que la argumentación "conlleva una dimensión ética importante al constituirse en una invitación a la participación del otro, caracterizada por el respeto y la tolerancia mutua" (p. 7). Es decir, al enseñar estrategias argumentativas y dar espacios de reflexión en la sala de clases, se está trabajando en la formación de personas capaces de dialogar, comprender

distintos puntos de vista y desarrollar su propio pensamiento en base a la búsqueda de razones y a la sociabilización con otros. En consecuencia, al trabajar la comunicación oral y la argumentación, también se busca que las y los estudiantes se respeten, participen y le encuentren sentido a expresar sus ideas.

Posada (2004) explica que la argumentación depende de un diálogo fortalecido, que potencie el pensamiento crítico y reflexivo, y permita la aproximación a otros. En este sentido, para enseñar a argumentar debe existir un ambiente de seguridad y confianza, donde las y los estudiantes sean protagonistas de su proceso de aprendizaje a través de la reflexión, el diálogo, la expresión y transformación de sus ideas. Este objetivo se puede lograr a través del juego, que es considerado un instrumento eficaz para aprender durante todas las etapas de la vida, ya que "desarrolla aspectos físicos y mentales durante la infancia y adolescencia, y en la juventud y la adultez ayuda a reafirmar aspectos como la personalidad y la posibilidad de enfrentar retos y resolver problemas cotidianos" (Uribe, Utrilla y Ortega, 2017, p. 4). Así, según Arellano y Gent (2017), el Aprendizaje Basado en Juegos es una metodología que apunta a desarrollar habilidades, competencias y aprendizajes significativos en las personas, ya que a través de estos no solo se potencia el desarrollo del pensamiento abstracto, sino que se generan ambientes de confianza y respeto.

Según Manterola (1998), para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo, se requiere de creatividad constante por parte del profesor, quien debe ser capaz de conectar los nuevos contenidos a los intereses y experiencias de sus estudiantes. En este sentido, los juegos son herramientas útiles para generar aprendizajes significativos, ya que implican desarrollar una habilidad, conocimiento y/o actitud a través de la metacognición (Arellano y Gent, 2017). Sumado a lo anterior, Arellano y Gent (2017) afirman que "los juegos atraen y entretienen, los juegos permiten entrenar la tolerancia al fracaso, los juegos generan experiencias que no se olvidan, los juegos se pueden usar en cualquier contexto, los juegos provocan emociones" (Arellano y Gent, 2017, p. 68). Entonces, si a las características del juego se le suma que las y los estudiantes tengan la posibilidad de "participar en actividades que implican la toma de decisiones, la emisión de juicios o la adopción de una postura" (Guzmán, Flores y Tirado, 2012, p. 18), se estará potenciando la argumentación, la reflexión y competencias orales claves para el desarrollo de las y los estudiantes.

Con esto en mente, la solución para mejorar la calidad argumentativa de las estudiantes de Octavo Básico fue "¡Te quiero escuchar!", un juego de cartas en el que cada estudiante debía dialogar empleando estrategias argumentativas para expresar y sustentar sus ideas de forma oral, desarrollando así pensamiento reflexivo y crítico en un ambiente de confianza y respeto. El juego cuenta con dos tipos de tarjetas, las de funciones y las de estímulos. En cada *set* hay 9 tarjetas de funciones, que son 8 estrategias argumentativas y un comodín. Estas sirven para guiar la discusión, otorgando roles a cada jugador o jugadora: "opinión", "argumento", "contraargumento", "pregunta", "propuesta", "experiencia", "evidencia", "aclaración" y "comodín" (Figura suplementaria 2a). Por otro lado, el juego tiene 32 tarjetas de estímulos que sirven para iniciar la conversación y se ubican en un mazo al centro de la mesa (Figura suplementaria 2b). "¡Te quiero escuchar!" fue pensado para ser jugado en grupos de tres personas y su objetivo es discutir empleando todas las tarjetas de funciones que se tengan en la mano, respetando los turnos de habla.

Figura suplementaria 2_Juego "¡Te quiero escuchar!"

a) Tarjetas de funciones



b) Tarjetas de estímulos



Para crear el juego "¡Te quiero escuchar!", las tres fases de la discusión oral que propone Marinkovich (2007) fueron claves: La primera es la apertura, en la que se presenta el conflicto o situación y un punto de vista en torno a él; luego viene la argumentación, donde cada participante activa las distintas funciones y, finalmente, está la fase de evaluación y toma de decisiones. Dependiendo de cada una de estas fases, se pueden utilizar distintas estrategias argumentativas, que son los procedimientos discursivos que sirven para convencer o persuadir a otro (Serrano de Moreno y Villalobos, 2008). Además, Marinkovich (2007) explica que hay estrategias cognitivo-retóricas que promueven una interacción argumentativa racional, tales como: definición, ejemplificación, comparación o contraste, reformulación, causalidad, concesión, analogía e hipótesis (Marinkovich, 2007). Estas estrategias cognitivo-retóricas fueron la primera aproximación para crear las tarjetas de funciones del juego "¡Te quiero escuchar!".

La segunda aproximación para decidir cuáles serían las tarjetas de funciones del juego, fue lo que el currículum nacional actual pide de la asignatura de Lengua y Literatura. Así, se tomó como referencia el Objetivo de Aprendizaje (OA) 22 del eje de Comunicación oral de Octavos Básicos, que señala que las y los estudiantes deberán "dialogar constructivamente para debatir o explorar ideas" (MINEDUC, 2015, p. 59), agregando que en este diálogo se debe mantener el foco de la conversación, demostrar la comprensión de lo dicho por el interlocutor, fundamentar la propia postura, formular preguntas o comentarios que hagan avanzar la discusión, negociar acuerdos, reformular los propios comentarios y considerar al interlocutor para la toma de turnos (MINEDUC, 2015). De esta forma, la construcción de las tarjetas de funciones se hizo en base al contexto de las estudiantes y la literatura expuesta, con el foco en mejorar su calidad argumentativa y desarrollar pensamiento crítico y reflexivo.

Objetivo

Determinar si un juego de cartas con foco en la discusión oral ayuda a mejorar la argumentación de alumnas de Octavo Básico en la asignatura de Lengua y Literatura.

METODOLOGÍA

Población y muestra

El estudio se realizó con 18 estudiantes de Octavo Básico de un colegio particular pagado de Las Condes, siendo el 100% de ellas jóvenes chilenas de entre 13 y 14 años (Tabla 1).

Tabla 1_Datos de la población

DATOS DE LA POBLACIÓN	
Tipo de dependencia	Particular pagado, Las Condes
Curso	8° Básico B
Asignatura	Lengua y Literatura
Frecuencia	7 horas pedagógicas semanales
Número de estudiantes	18
Sexo	Femenino
Edad	13-14 años
Nacionalidad	Chilena
Promedio general de notas	6.2 (5.4-6.9)
Notas de Lenguaje y Comunicación	5.9 (4.1-6.9)

Diseño de estudio

Este fue un estudio intervencional, de carácter prospectivo, longitudinal y cuantitativo, que se realizó en una clase de 90 minutos con 18 alumnas de Octavo Básico y tuvo como foco determinar si el juego influía positivamente en la calidad argumentativa de las estudiantes (Figura 1).

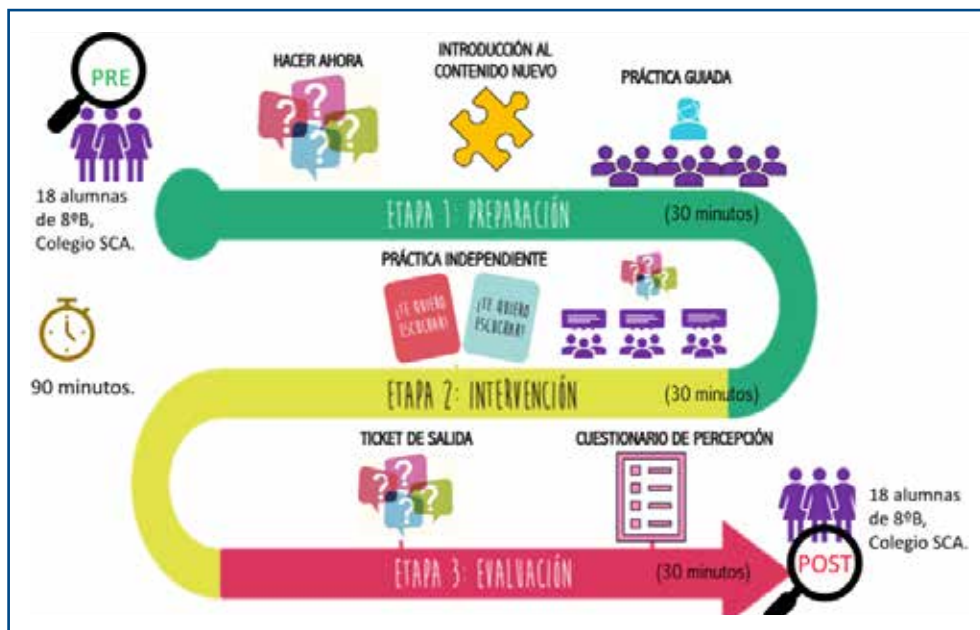
Figura 1_Diagrama del diseño de estudio

POBLACIÓN	- 18 alumnas de 8ºB de un establecimiento particular pagado de la comuna de Las Condes (niñas entre 13 y 14 años).
INTERVENCIÓN	- Juego con discusiones orales para mejorar la argumentación, usado 30 minutos durante la práctica independiente de una clase.
COMPARADOR	- Antes de la intervención.
OUTCOMES	- Calidad argumentativa (Básico, Competente o Avanzado). - Valoración del juego (Muy de acuerdo, De acuerdo, Neutral, En desacuerdo, Muy en desacuerdo).
TIEMPO	- 1 clase (90 minutos).

Intervención

La estructura de la clase estuvo dividida en tres etapas: Preparación, Intervención y Evaluación (Figura 2).

Figura 2_Etapas de la intervención



A continuación, se presenta el detalle de cada etapa con sus respectivos momentos y tiempos:

1. Preparación:

- **"Hacer ahora"** (15 minutos): Se plantearon tres preguntas que las estudiantes debieron responder individualmente en una hoja. Estas preguntas fueron: "¿Crees que los inmigrantes debieran ingresar de forma libre a Chile?", "¿Crees que una persona con una necesidad educativa especial debiera estudiar en un colegio con personas que no tienen necesidades educativas especiales?" y "¿Crees que una pareja homosexual debiera poder adoptar a un niño pequeño?".
- **"Introducción al contenido nuevo"** (10 minutos): Se dividió al curso en seis grupos de tres personas y se explicaron las instrucciones del juego, haciendo énfasis en las reglas de este (Figura suplementaria 3) y explicando cada estrategia argumentativa (Figura suplementaria 2a).
- **"Práctica guiada"** (5 minutos): Se practicó el juego entre todo el curso en base a la pregunta: "Si pudieras cambiar solo una cosa de tu colegio, ¿qué sería?". Para responder, cada grupo debía escoger a una representante y utilizar una estrategia argumentativa distinta, generándose una discusión productiva, involucrando a todo el curso y poniendo en práctica las estrategias y reglas del juego. Así, se modeló lo que se esperaba lograr con el juego y se resolvieron dudas.

Figura suplementaria 3_ Instrucciones y reglas del juego "¡Te quiero escuchar!"

Instrucciones:

1. Antes de jugar, cada grupo reparte las tarjetas de funciones entre todos los integrantes y deja el mazo de estímulos boca abajo.
2. Luego, la integrante del grupo cuyo cumpleaños esté más próximo saca un estímulo del mazo y lo lee en voz alta para indicar el tema sobre el cual se debería discutir.
3. La discusión comienza cuando la persona que tiene la tarjeta "opinión" utiliza su carta para expresar su postura, dejándola al centro de la mesa.
4. Luego, la persona de la derecha deberá escoger alguna de las tarjetas de su mano y utilizarla para continuar la conversación, dejándola también al centro de la mesa.
5. La conversación continúa hacia la derecha hasta que a todas las integrantes del grupo se les acabe las cartas, dando por finalizada la ronda.
6. Finalmente, la persona que está a la derecha de quien comenzó repartirá las cartas de funciones y sacará otro estímulo para iniciar la siguiente ronda.

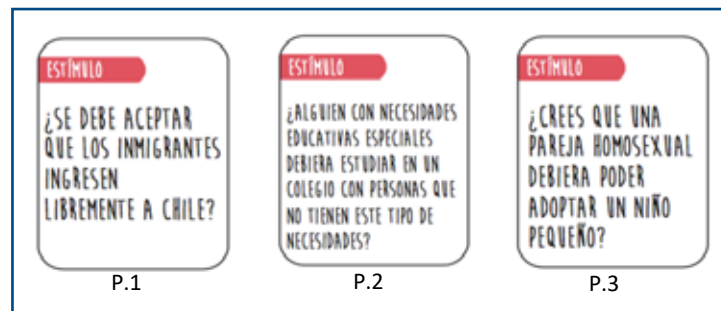
Reglas:

- Los argumentos deben ser con sustento real (no se pueden inventar evidencias o experiencias, por ejemplo).
- Cada estudiante solo podrá pasar una vez por ronda.
- Se deben respetar los turnos de habla: solo al que le toca utilizar su carta está autorizado para hablar (no se puede interrumpir la conversación en cualquier momento).

2. Intervención:

- **"Práctica independiente"** (30 minutos): A cada grupo se le entregó un set del juego "¡Te quiero escuchar!". Cada set contenía 9 tarjetas de funciones (Figura suplementaria 2a) y 32 tarjetas de estímulos (Figura suplementaria 2b). Sin embargo, para efectos de esta investigación, solo se utilizaron tres tarjetas de estímulos relacionadas a los temas que se trabajaron en el inicio de la clase (Figura suplementaria 4). Así, las estudiantes discutieron en rondas sobre las temáticas que planteaban las tres preguntas e intercambiaron opiniones, argumentos, preguntas, aclaraciones, experiencias, evidencias, contraargumentos y propuestas de solución, según correspondiera.

Figura suplementaria 4_Tarjetas de estímulos del juego "¡Te quiero escuchar!" usadas en la intervención



3. Evaluación:

- **"Ticket de salida"** (15 minutos): Las estudiantes respondieron por escrito y de forma individual a las mismas tres preguntas trabajadas en el inicio de la clase. Esto permitió establecer comparaciones entre la calidad de las respuestas antes y después del juego.
- **Cuestionario de percepción** (10 minutos): Las estudiantes respondieron a un cuestionario de percepción sobre el uso de estrategias argumentativas y la valoración del juego como fuente de aprendizaje.
- **Cierre de clase** (5 minutos): Se compartieron percepciones y comentarios de la actividad en un plenario.

Instrumentos

Se utilizó una rúbrica analítica para medir la calidad de la argumentación en las respuestas que las estudiantes dieron en el "Hacer ahora" y en el "Ticket de salida", y un cuestionario de percepción para medir la valoración de las estudiantes respecto al juego y el uso de estrategias argumentativas.

La rúbrica analítica consta de cuatro niveles de logro: No se observa (0 puntos), No logrado (1 punto), Medianamente logrado (2 puntos) y Logrado (3 puntos). Además, está construida en base a cuatro criterios: postura, razón, estrategias argumentativas y coherencia (Figura suplementaria 5). El instrumento fue construido especialmente para esta investigación en base a un estudio validado por Guzmán, Flores y Tirado (2012), quienes crearon rúbricas para evaluar la competencia argumentativa en foros de discusión en línea. Además, fue revisado y pseudo validado por una experta en didáctica y prácticas específicas del lenguaje.

Figura suplementaria 5_ Rúbrica analítica para evaluar respuestas de desarrollo

Rúbrica para evaluar argumentación en respuestas abiertas				
Criterios	No se observa 0 punto	No logrado (NL) 1 punto	Medianamente logrado (ML) 2 puntos	Logrado (L) 3 puntos
Postura (a favor o en contra)	No responde a la pregunta o lo hace en base a otro tema.	Solo ofrece comentarios generales sobre el tema.	Comenta las posturas posibles, pero no asume ninguna.	Enuncia una posición (a favor o en contra).
Razón	No escribe ninguna razón para explicar su postura.	No queda clara la razón para explicar su postura.	Da una razón para explicar su postura, pero esta es redundante o poco clara.	Da una razón clara para explicar su postura, lo que permite generar una línea argumentativa.
Estrategias argumentativas	No presenta respaldos para sostener su postura sobre el tema.	Sostiene su postura en base a suposiciones generales o dando solo un ejemplo ligado a su experiencia personal.	Sostiene su respuesta dando uno argumento, entre los que incluye: ejemplos, evidencias, experiencias y/o preguntas retóricas.	Sostiene su respuesta dando dos o más argumentos, entre los que incluye: ejemplos, evidencias, experiencias y/ preguntas retóricas.
Coherencia	No responde o no menciona argumentos, por lo que no se puede evaluar la coherencia en la respuesta.	Menciona argumentos, pero estos son incoherentes o insuficientes para que se logre la comprensión.	Cada argumento es coherente en sí mismo o con la postura planteada.	Cada argumento es coherente en sí mismo y con la postura planteada.

Total: 12 puntos por pregunta (36 puntos en total).

El cuestionario de percepción incluye 13 enunciados organizados en dos criterios: Desarrollo de estrategias argumentativas y Valoración del juego para aprender (Figura suplementaria 6). Las estudiantes respondieron a cada enunciado según una escala de Likert de 1 a 5, siendo 1 el descriptor más bajo y 5 el más alto. El instrumento se construyó especialmente para este estudio en base a dos instrumentos validados: el primero es la "Encuesta Estudiantes" de la Fundación Enseña Chile (2018), que mide la percepción que tienen los estudiantes sobre su propio aprendizaje; el segundo, un cuestionario para evaluar la satisfacción sobre el Modelo de Aprendizaje Invertido, validado por el estudio de Landa y Ramírez (2018). Además, el cuestionario fue revisado y pseudo validado por un experto en construcción de instrumentos de evaluación.

Figura suplementaria 6_ Cuestionario de percepción para evaluar el desarrollo de estrategias argumentativas y la valoración del juego para aprender

Cuestionario de percepción sobre “¡Te quiero escuchar!” como fuente de aprendizaje.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

i. Marca con una X tu grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados.

Criterios	Nº	Enunciado	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. Desarrollo de estrategias argumentativas.	1.	Compartí y manifesté mi opinión durante el desarrollo de la clase.					
	2.	Hice preguntas durante el juego.					
	3.	Argumenté en base a mi experiencia y lo que he escuchado sobre el tema.					
	4.	Contra argumenté las ideas de mis compañeros utilizando argumentos propios.					
	5.	Propuse soluciones para llegar a acuerdos sobre el tema de discusión.					
	6.	Di evidencias concretas para argumentar mi punto de vista.					
	7.	Aprendí a argumentar y expresar mis ideas de forma más ordenada.					
2. Valoración del juego para aprender.	8.	Me entretuve jugando y aprendiendo.					
	9.	Creo que el juego sirve para potenciar la argumentación y participación en los estudiantes.					
	10.	El modelo del juego hace que entienda algunos conceptos de forma más fácil y dinámica.					
	11.	En general me agradó el juego como forma de aprender.					
	12.	En el futuro me gustaría seguir jugando a este juego.					
	13.	Recomendaría a otros que utilizaran el juego como forma de aprendizaje.					

Procedimiento de recogida, almacenamiento y análisis de datos

La recogida de datos para evaluar respuestas de desarrollo se hizo en dos momentos: al inicio y al final de la clase (pre y post). Además, al final de la clase se aplicó un cuestionario de percepción (post) que buscaba medir si las estudiantes habían empleado las estrategias argumentativas y su valoración del juego como fuente de aprendizaje. La información recogida fue tabulada y almacenada en una planilla Excel formulada ad hoc para el estudio.

Para analizar los datos de las rúbricas analíticas, a cada respuesta se le otorgó un puntaje máximo de 12 puntos. Además, se sumaron los puntajes obtenidos por cada una, para finalmente obtener un puntaje total de 36 puntos. Así, según el puntaje obtenido, se clasificó en un nivel de desempeño que podía ser Básico, Competente o Avanzado (Tabla 2). Esto permitió obtener un diagnóstico y establecer comparaciones respecto a las respuestas iniciales y finales, lo que se representó a través de tablas y gráficos de barra.

Tabla 2_ Nivel de desempeño según puntajes obtenidos en rúbrica analítica

NIVEL DE DESEMPEÑO	BÁSICO	COMPETENTE	AVANZADO
Puntaje por pregunta	0-7 puntos	8-10 puntos	11-12 puntos
Puntaje total	0-21 puntos	22-30 puntos	31-36 puntos

Por otro lado, para analizar los datos obtenidos a través del cuestionario de percepción, se le dio a cada respuesta un puntaje del 1 al 5. Luego, se tabuló y ordenó la información para identificar el puntaje obtenido por cada enunciado, considerando 1 el puntaje más bajo y 5 el más alto. Así también, se agruparon las respuestas de cada enunciado por criterio, de modo que se pudieran establecer conclusiones de forma general y por separado. Finalmente, los resultados se representaron en porcentajes y valores absolutos, que fueron ordenados en tablas y gráficos.

RESULTADOS

Los resultados netos de la calidad argumentativa en las respuestas de desarrollo pre y post intervención se detallan en la Tabla 3, donde se observa el puntaje total y disgregado por cada pregunta. Además, se detalla el puntaje de cada alumna, lo que permite establecer comparaciones pre y post intervención. Así, en la tabla se observa que en la pregunta 1 pre-intervención hubo tres personas que obtuvieron 0 puntos, mientras que en la misma pregunta post-intervención el puntaje mínimo lo obtuvo solo una persona, con 5 puntos. Algo similar ocurre en la pregunta 2 donde los resultados pre-intervención muestran que una persona obtuvo 0 puntos y dos obtuvieron 1 punto, mientras que post-intervención se observa que el puntaje mínimo lo obtuvo una persona con 3 puntos. Finalmente, en la pregunta 3 pre-intervención hubo dos personas que obtuvieron 0 puntos, mientras que post-intervención el mínimo fue 5 puntos, obtenido solo por una persona. Es decir, los puntajes mínimos y máximos obtenidos pre-intervención subieron post-intervención.

El mismo fenómeno ocurre con los puntajes totales. En la Tabla 3 se observa que el puntaje total máximo obtenido pre-intervención lo obtuvo la Alumna 8 con 26 puntos. Esa misma alumna obtuvo 31 puntos post-intervención, demostrando una mejora. Así también, la Alumna 10 obtuvo el puntaje máximo post-intervención con 33 puntos, mientras que pre-intervención esa misma alumna había obtenido solo 24 puntos. Es decir, las alumnas que tuvieron el puntaje total máximo pre y post intervención demostraron mejoras en la calidad de su argumentación después de exponerse al juego.

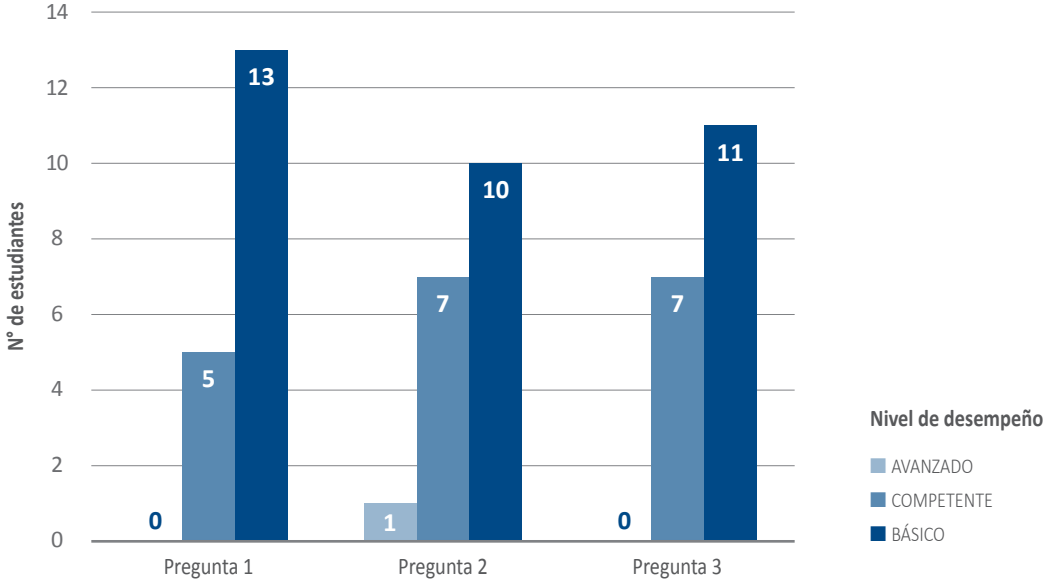
Finalmente, se muestra que el 100% de las estudiantes mejoró el puntaje total obtenido en las respuestas de desarrollo luego de jugar "¡Te quiero escuchar!". Además, si se observa cada pregunta por separado, el 100% de las estudiantes mantuvo o mejoró la calidad argumentativa en sus respuestas.

Tabla 3_Resultados netos de calidad argumentativa en respuestas abiertas

ALUMNAS	PUNTAJE OBTENIDO PRE INTERVENCIÓN				PUNTAJE OBTENIDO POST INTERVENCIÓN			
	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	TOTAL	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	TOTAL
Alumna 1	7	7	6	20	12	7	9	28
Alumna 2	6	3	0	9	6	3	5	14
Alumna 3	7	8	0	15	7	8	6	21
Alumna 4	10	11	3	24	10	11	10	31
Alumna 5	6	8	10	24	9	8	10	27
Alumna 6	8	1	6	15	8	8	12	28
Alumna 7	7	7	6	20	11	11	6	28
Alumna 8	8	9	9	26	9	11	11	31
Alumna 9	0	1	9	10	6	8	8	22
Alumna 10	9	6	9	24	12	9	12	33
Alumna 11	7	10	7	24	7	10	8	25
Alumna 12	9	8	6	23	9	8	7	24
Alumna 13	7	5	6	18	7	7	8	22
Alumna 14	3	7	10	20	9	7	10	26
Alumna 15	7	6	5	18	7	7	6	20
Alumna 16	0	9	7	16	8	10	9	27
Alumna 17	6	0	9	15	12	7	11	30
Alumna 18	0	8	8	16	5	8	8	21

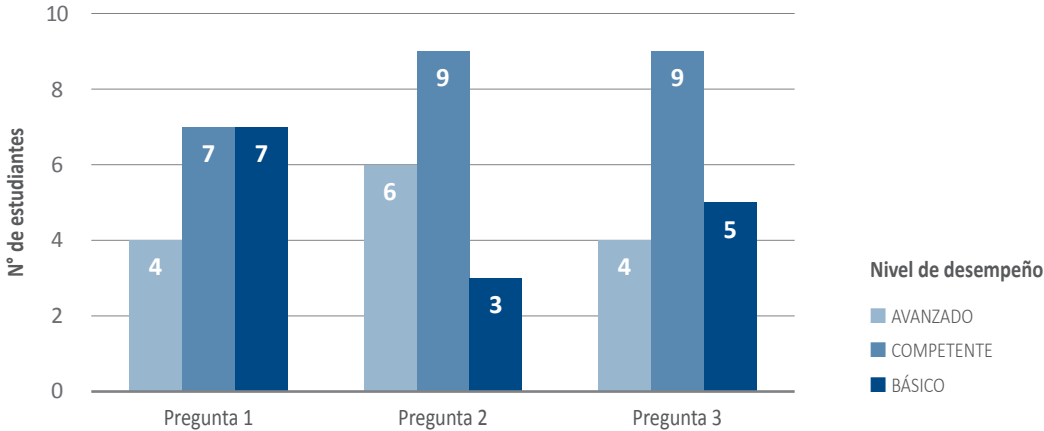
En el Gráfico 1 están representados los resultados pre-intervención de la calidad argumentativa según nivel de desempeño obtenido por pregunta. Así, se muestra la cantidad de estudiantes que obtuvo un nivel de desempeño Avanzado, Competente y Básico por cada pregunta. Se observa que en la pregunta 1 no hubo Avanzados, solo cinco personas fueron calificadas como Competentes y trece resultaron en el nivel Básico. En la pregunta 2, solo hubo una estudiante que obtuvo el nivel Avanzado, siete fueron calificadas como Competentes y diez obtuvieron el nivel Básico. Finalmente, en la pregunta 3 no hubo Avanzados, hubo siete Competentes y once calificadas con el nivel Básico. Es decir, en las tres preguntas pre-intervención la mayoría de las estudiantes demostró un nivel Básico en la calidad argumentativa y solo una obtuvo un nivel Avanzado en la pregunta 2.

Gráfico 1_Resultados pre-intervención de la calidad argumentativa según nivel de desempeño por pregunta



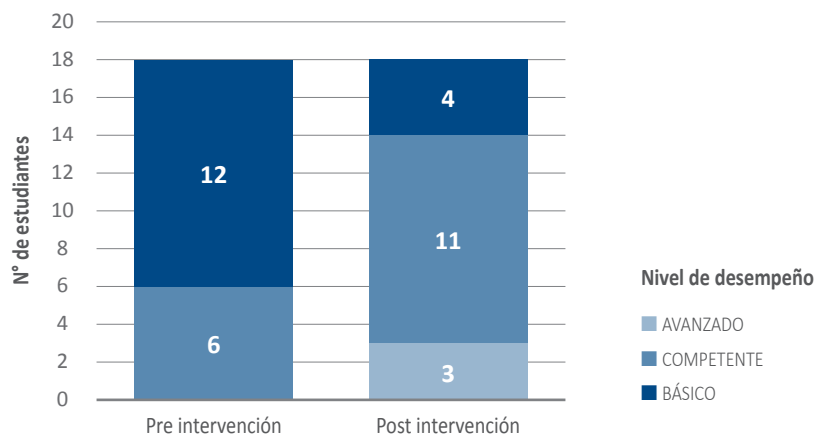
En el Gráfico 2 se muestran los resultados post-intervención de la calidad argumentativa de las respuestas de las estudiantes según el nivel de desempeño obtenido en cada pregunta. Así, se observa que en la pregunta 1 hubo cuatro estudiantes que obtuvieron el nivel Avanzado, siete que lograron el nivel Competente y siete el Básico. En la pregunta 2, hubo seis personas en el nivel Avanzado, nueve en el Competente y solo tres estudiantes en el nivel Básico. Finalmente, en la pregunta 3 se observa que cuatro personas alcanzaron el nivel de desempeño Avanzado, nueve personas obtuvieron el Competente y cinco el Básico. Es decir, la mayoría de las estudiantes fueron calificadas como Competente en los resultados post-intervención. Además, hubo una disminución de las estudiantes calificadas en un nivel Básico y un aumento en las estudiantes calificadas con un nivel Avanzado.

Gráfico 2_ Resultados post-intervención de la calidad argumentativa según nivel de desempeño por pregunta



Los resultados generales de la calidad argumentativa de las respuestas de las estudiantes se obtuvieron sumando los puntajes de cada una en las preguntas 1, 2 y 3. Luego, el puntaje total se clasificó según el nivel de desempeño alcanzado (Tabla 2). Así, en el Gráfico 3 se muestran los puntajes totales antes y después de la intervención y se observa que hay un aumento de los niveles Avanzado y Competente y una disminución de estudiantes que obtuvieron el nivel Básico. En Avanzados, se pasó de 0 a 3, en Competentes el número subió de 6 a 11 y en el nivel Básico hubo una disminución de 12 a 4 personas.

Gráfico 3_ Resultados generales de la calidad argumentativa pre y post intervención



Por otro lado, las respuestas del cuestionario de percepción, que buscaba medir la valoración de las estudiantes hacia el juego y el desarrollo de las estrategias argumentativas durante este, se observan en la Tabla 4. De las 18 alumnas que contestaron el cuestionario, 6 ponderaron todos los enunciados con 5 puntos, es decir, estuvieron "muy de acuerdo" con cada una de las afirmaciones.

Así también, solo la Alumna 12 y la Alumna 13 manifestaron estar "en desacuerdo" con haber propuesto soluciones durante el juego. Además, la Alumna 12 fue la única del curso que estuvo "muy en desacuerdo" con alguno de los enunciados del cuestionario, que fue haber contraargumentado las ideas de sus compañeras. Sin embargo, esta misma alumna afirmó estar "muy de acuerdo" con que aprendió a argumentar mejor, con que recomendaría el juego a otros, con que se entretuvo jugando y con que el juego servía para potenciar la argumentación y participación de las estudiantes.

Por último, en la Tabla 4 se observa que 11 alumnas evaluaron con 4 o 5 todos los enunciados, es decir, manifestaron estar "de acuerdo" o "muy de acuerdo" con el 100% de las afirmaciones propuestas, que son: "Compartí y manifesté mi opinión durante el juego", "Hice preguntas durante el juego", "Argumenté en base a mi experiencia y lo que he escuchado sobre el tema", "Contraargumenté las ideas de mis compañeras utilizando argumentos propios", "Propuse soluciones para llegar a acuerdos sobre el tema de discusión", "Di evidencias concretas para argumentar mi punto de vista", "Aprendí a argumentar y expresar mis ideas de forma más ordenada", "Me entretuve jugando y aprendiendo", "Creo que el juego sirve para potenciar la argumentación y participación en los estudiantes", "El modelo del juego hace que entienda algunos conceptos de forma más fácil y dinámica", "En general, me agradó el juego como forma de aprender", "En el futuro me gustaría seguir jugando a este juego" y "Recomendaría a otros que utilizaran el juego como forma de aprendizaje".

Tabla 4_Respuestas del cuestionario de percepción

PREGUNTAS														
	ALUMNAS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
Compartí y manifesté mi opinión durante el desarrollo de la clase	Alumna 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Hice preguntas durante el juego	Alumna 2	5	4	4	5	2	4	5	5	5	5	5	4	5
Argumenté en base a mi experiencia y lo que he escuchado sobre el tema	Alumna 3	5	5	5	2	5	3	4	5	5	5	5	5	5
Contra argumenté las ideas de mis compañeras utilizando argumentos propios	Alumna 4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
Propuse soluciones para llegar a acuerdos sobre el tema de discusión	Alumna 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Di evidencias concretas para argumentar mi punto de vista	Alumna 6	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	5
Aprendí a argumentar y expresar mis ideas de forma más ordenada	Alumna 7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Me entretuve jugando y aprendiendo	Alumna 8	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Creo que el juego sirve para potenciar la argumentación y participación en los estudiantes	Alumna 9	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
El modelo del juego hace que entienda algunos conceptos de forma más fácil y dinámica	Alumna 10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
En general me agradó el juego como forma de aprender	Alumna 11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
En el futuro me gustaría seguir jugando a este juego	Alumna 12	4	5	5	1	2	5	5	5	5	4	5	3	5
Recomendaría a otros que utilizaran el juego como forma de aprendizaje	Alumna 13	5	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5
	Alumna 14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Alumna 15	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
	Alumna 16	4	4	4	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5
	Alumna 17	4	5	4	5	5	4	4	5	5	3	5	4	4
	Alumna 18	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4

El detalle de los resultados por pregunta y criterios se encuentran en la Tabla 5, donde se observa que hubo pocos enunciados que obtuvieran resultados "neutral", "en desacuerdo" o "muy en desacuerdo". De hecho, en total estas respuestas no superan el 17%, que equivale a tres estudiantes. Es decir, la gran mayoría del curso manifestó una postura favorable a cada enunciado, ya que otorgó un puntaje entre 4 o 5, lo que indica estar "de acuerdo" o "muy de acuerdo" con las afirmaciones propuestas.

Así, si se suman los porcentajes "de acuerdo" y "muy de acuerdo", se observa que en el criterio 1 el 100% de las estudiantes dijo que manifestó su opinión, que hizo preguntas durante el juego y que aprendió a argumentar y manifestar sus ideas de forma más ordenada. Además, el 89% de las estudiantes dijo que dio evidencias para sostener la postura y que argumentó en base a su experiencia. Por último, un 84% afirmó que contraargumentó lo dicho por sus compañeras y un 72% que propuso soluciones para llegar a acuerdos. Es decir, la mayoría de las estudiantes cree que a través del juego empleó y desarrolló estrategias argumentativas.

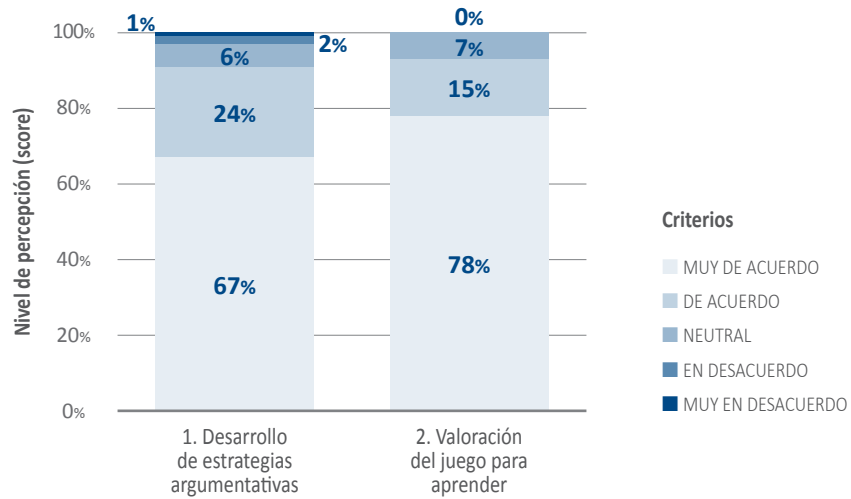
Algo muy similar ocurre al sumar las respuestas "muy de acuerdo" y "de acuerdo" del criterio 2, donde se observa que el 100% afirmó que recomendaría el juego a otros, el 96% que le agradó el juego como forma de aprendizaje, el 95% dijo que el juego sirve para mejorar la argumentación y potenciar la participación y el 94% que se entretuvo jugando y aprendiendo. Asimismo, un 89% declaró que el modelo del juego la ayudó a entender de forma más fácil y dinámica y, finalmente, un 83% quisiera seguir jugando en un futuro. Es decir, hubo una valoración positiva del juego como fuente de aprendizaje.

Tabla 5_ Resultados por pregunta del cuestionario de percepción

	N°	ENUNCIADO	Muy de acuerdo N° (%)	De acuerdo N° (%)	Neutral N° (%)	En desacuerdo N° (%)	Muy en desacuerdo N° (%)
CRITERIO 1: Desarrollo de estrategias argumentativas	1	Compartí y manifesté mi opinión durante el desarrollo de la clase.	13 (72%)	5 (28%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	2	Hice preguntas durante el juego.	12 (67%)	6 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	3	Argumenté en base a mi experiencia y lo que he escuchado sobre el tema.	11 (61%)	5 (28%)	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)
	4	Contra argumenté las ideas de mis compañeros utilizando argumentos propios.	12 (67%)	3 (17%)	1 (6%)	1 (6%)	1 (6%)
	5	Propuse soluciones para llegar a acuerdos sobre el tema de discusión.	9 (50%)	4 (22%)	3 (17%)	2 (11%)	0 (0%)
	6	Di evidencias concretas para argumentar mi punto de vista.	10 (56%)	6 (33%)	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)
	7	Aprendí a argumentar y expresar mis ideas de forma más ordenada.	17 (94%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
CRITERIO 2: Valoración del juego para aprender	8	Me entretuve jugando y aprendiendo.	15 (83%)	2 (11%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)
	9	Creo que el juego sirve para potenciar la argumentación y participación en los estudiantes.	12 (67%)	5 (28%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)
	10	El modelo del juego hace que entienda algunos conceptos de forma más fácil y dinámica.	12 (67%)	4 (22%)	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)
	11	En general me agradó el juego como forma de aprender.	16 (89%)	1 (6%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)
	12	En el futuro me gustaría seguir jugando a este juego.	13 (72%)	2 (11%)	3 (17%)	0 (0%)	0 (0%)
	13	Recomendaría a otros que utilizaran el juego como forma de aprendizaje.	16 (89%)	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

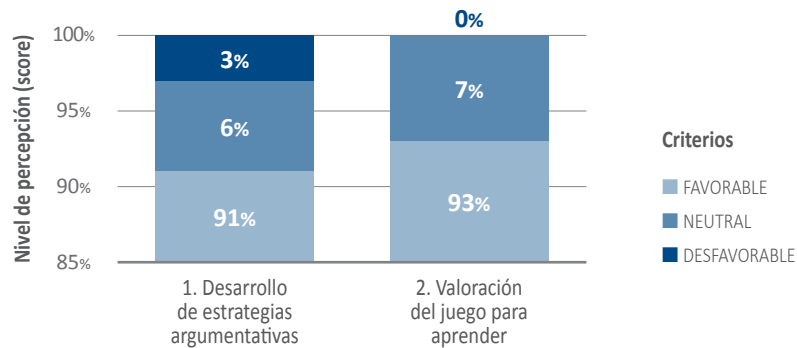
En el Gráfico 4 se observan los resultados generales por criterio, lo que permite establecer comparaciones. Así, en la primera columna –que representa el Desarrollo de estrategias argumentativas– en total hubo un 67% de respuestas "muy de acuerdo", 24% "de acuerdo", 6% "neutral", 2% "en desacuerdo" y 1% "muy en desacuerdo". Los porcentajes son aun más favorables en la segunda columna del Gráfico 4, que representa la Valoración del juego para aprender. En este criterio hubo un 78% de respuestas "muy de acuerdo", un 15% "de acuerdo", un 7% "neutral" y no hubo respuestas "en desacuerdo" ni "muy en desacuerdo".

Gráfico 4_Resultados generales: respuestas por criterio



Finalmente, en el Gráfico 5 se muestran los niveles de percepción agrupados. Es decir, las respuestas Favorables (suma de respuestas "muy de acuerdo" y "de acuerdo"), Indiferentes ("neutral") y Desfavorables (suma de respuestas "muy en desacuerdo" y "en desacuerdo") por cada criterio. Aquí se observa que un 91% de las estudiantes afirma haber desarrollado estrategias argumentativas durante el juego, un 6% se muestra indiferente y un 3% se muestra desfavorable. En cuanto a la valoración del juego para aprender, un 93% de ellas valoró positivamente el juego y un 7% se muestra indiferente. En este criterio no hubo respuestas desfavorables.

Gráfico 5_Resultados generales: niveles de percepción por criterio



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados netos de la calidad argumentativa en las respuestas de desarrollo pre y post intervención (Tabla 3), permiten observar que el 100% de las estudiantes mejoró el puntaje total obtenido luego de jugar "¡Te quiero escuchar!". Además, al mirar cada pregunta por separado, el 100% de las estudiantes mantuvo o mejoró el nivel de la calidad argumentativa en sus respuestas (Tabla 3). Esto concuerda con lo que plantea Posada (2004) cuando explica que la discusión en clases promueve la reflexión y ayuda a mejorar la argumentación. En este caso, las estudiantes demostraron mejoras tanto en expresar un punto de vista como en dar una razón y sustentarla con distintas estrategias argumentativas de forma coherente. A su vez, estos resultados permiten pensar que la comunicación oral promueve mejoras en la calidad de la argumentación escrita. Según Larraín, Freire y Olivos (2014), pese a sus evidentes diferencias, la argumentación oral y escrita siguen patrones similares de desarrollo, ya que ambas involucran un movimiento desde un nivel pre-argumentativo (tomar una postura) a un nivel argumentativo elaborado (incluir razones y evidencias), donde existe un proceso reflexivo. Además, ambas comparten una dimensión social, ya que el hecho de plantear un argumento supone de alguien que reciba el mensaje.

Por otro lado, una de las claves del Aprendizaje Basado en Juegos es generar ambientes de respeto y confianza donde los que aprenden también se divierten (Arellano y Gent, 2017), por lo que es muy importante lo que las estudiantes percibieron del juego. En este sentido, el alto nivel de respuestas "de acuerdo" y "muy de acuerdo" obtenidas en los criterios 1 y 2 del cuestionario de percepción (Tabla 5), demuestran que las estudiantes creen que el juego "¡Te quiero escuchar!" sirve para desarrollar estrategias argumentativas que se pueden usar en distintos contextos y que, además, valoraron positivamente el juego como fuente de aprendizaje. Así, los resultados indican que hubo un 91% de estudiantes que se mostraron favorables en cuanto a haber desarrollado estrategias argumentativas durante el juego y un 93% valoró positivamente el juego como fuente de aprendizaje (Gráfico 5). Esto refleja lo que se observó durante el juego: las estudiantes manifestaron y construyeron sus propias opiniones sobre temas de contingencia nacional en un ambiente de confianza y respeto. Además, se entretuvieron en el proceso y aplicaron estrategias argumentativas de forma consciente, respetando los turnos de habla y valorando las opiniones e intervenciones de sus compañeras. Es decir, tal como dicen Arellano y Gent (2017), el Aprendizaje Basado en Juegos crea experiencias significativas capaces de transformar la forma de aprender, pensar y percibir el propio proceso de aprendizaje.

En esta misma línea, se comprobó que el juego "¡Te quiero escuchar!" promueve que las estudiantes se formen una opinión sobre un tema y la expresen, ya que el 100% dijo que manifestó su opinión, hizo preguntas durante el juego y aprendió a argumentar y comunicar sus ideas de forma más ordenada (Tabla 5). Esto se condice con los resultados de la calidad argumentativa pre y post intervención, donde hubo mejoras significativas. Por ejemplo, en las respuestas pre-intervención hubo cinco alumnas que obtuvieron un puntaje 0, eso quiere decir que no respondieron la pregunta y/o no tomaron postura ni dieron argumentos coherentes. Sin embargo, post-intervención no hubo

estudiantes que dejaran preguntas sin responder o que obtuvieran puntaje 0, lo que indica que el juego –y la conversación con otros– les permitió formarse una postura sobre el tema.

En cuanto a la percepción de "¡Te quiero escuchar!" como fuente de aprendizaje, el 100% de las estudiantes dijo que recomendaría el juego a otros (Tabla 5), lo que implica que efectivamente lo disfrutaron y le encontraron un valor. Sumado a esto, el 96% dijo que le agradó el juego, el 95% que el juego sirve para mejorar la argumentación y potenciar la participación y el 94% que se entretuvo jugando y aprendiendo (Tabla 5). Esto se condice con los buenos resultados obtenidos en las respuestas pre y post intervención, donde las estudiantes categorizadas en el nivel Básico disminuyeron de 12 a 4 personas, aumentando así los niveles Competente y Avanzado (Gráfico 3). Es decir, se demuestra que la diversión no está ajena al aprendizaje y que las "herramientas cognitivas" –como los juegos– son capaces de transformar la forma de educar a través del trabajo colaborativo, las emociones y la motivación (Egan, 2018).

Si bien un 83% de las estudiantes afirmó que quisiera seguir jugando "¡Te quiero escuchar!" en un futuro (Tabla 5), este porcentaje está bajo el nivel de valoración del juego como fuente de aprendizaje que manifestaron tener las estudiantes, el cual fue de un 93% (Gráfico 5). Esto podría levantar alertas, ya que es posible que el uso excesivo de este recurso logre agotar o aburrir a las estudiantes. Sin embargo, considerando que es una herramienta útil, efectiva y que las estudiantes –en su mayoría– valoraron positivamente, una alternativa de uso puede ser jugar "¡Te quiero escuchar!" en periodos más cortos de tiempo, como al inicio o cierre de una clase, por ejemplo.

En conclusión, en este estudio se comprobó que "¡Te quiero escuchar!" es un juego que, a través de la reflexión y la discusión oral, permite mejorar la calidad de la argumentación en adolescentes potenciando el trabajo colaborativo y la participación. Así, gracias al intercambio y desarrollo de estrategias argumentativas en rondas de conversaciones orales, hubo mejoras en la calidad argumentativa de las respuestas escritas de las estudiantes. Por último, se concluye que el juego "¡Te quiero escuchar!" es bien valorado por las estudiantes y permite desarrollar en ellas el gusto por aprender, reflexionar y compartir ideas en la asignatura de Lengua y Literatura.

Limitaciones y proyecciones

Si bien los resultados demuestran que el juego "¡Te quiero escuchar!" ayudó a mejorar la calidad de la argumentación en las respuestas de las estudiantes, la principal limitación es que la muestra es poco representativa. Esto, sin embargo, presenta una oportunidad para seguir investigando y ampliar el estudio, buscando llegar a más estudiantes y niveles. Además, debido a la versatilidad del juego, incluso se puede proyectar su uso a otras asignaturas donde se quiera potenciar la participación, discusión y reflexión entre las y los estudiantes a través de la argumentación y el aprendizaje colaborativo.

Consideraciones éticas

Se solicitó formalmente la autorización del colegio y de las estudiantes para registrar audiovisualmente momentos de la clase donde se jugó "¡Te quiero escuchar!". El permiso fue otorgado con el compromiso de no mostrar los rostros de las alumnas para resguardar su identidad.

REFERENCIAS

Arellano, C. y Gent, K. (2017). *Mentalidad lúdica. Para crear, educar, emprender e innovar* (pp. 9-157). Momento Cero S.A. Santiago, Chile.

Coll, C. (1994). *Capítulo II Fundamentos del Currículum*, en: *Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar* (pp. 1-12). Buenos Aires: Paidós. Recuperado el 30 de mayo de 2019, de: <http://minilink.es/3xeg>

Egan, K. (2018). *Mentes educadas: Cómo las herramientas cognitivas dan forma a nuestro entendimiento* (pp. 9-173). Ediciones Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

Enseña Chile (2018). Encuesta Estudiantes Enseña Chile (comunicación personal). Fundación Enseña Chile.

Guzmán, Y., Flores, R. y Tirado, F. (2012). La evaluación de la competencia argumentativa en foros de discusión en línea a través de rúbricas [versión electrónica]. *Innovación Educativa*, 12(2), 17-40.

Landa, M. y Ramírez, M. (2018). Diseño de un cuestionario de satisfacción de estudiantes para un curso de nivel profesional bajo modelo de aprendizaje invertido [versión electrónica]. *Revista Páginas de Educación*, 11(2), 153-175.

Lemov, D. (2015). *Enseña como un Maestro 2.0. 62 técnicas de enseñanza para desarrollar aprendizajes de excelencia en sus estudiantes*. Fundación Emejota y Jotacé. Aptus: Chile.

Larraín, A., Freire, P. y Olivos, T. (2014). Habilidades de argumentación escrita: Una propuesta de medición para estudiantes de quinto básico [versión electrónica]. *Psicoperspectivas*, 13(1), 94-107.

Manterola, M. (1998). *Psicología educativa, conexiones con la sala de clases* (pp. 85-162). Santiago: Ediciones Universidad Católica Blass Cañas.

Marinkovich, J. (2007). Las estrategias cognitivo-retóricas y la dimensión dialéctica de la argumentación oral en una clase de lengua castellana y comunicación. *Revista signos*, 40(63), 127-146. Recuperado el 7 de julio de 2019, de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342007000100007>

Ministerio de Educación (MINEDUC), (2015). *Bases Curriculares de 7° Básico a 2° Medio* (pp. 68-73). Santiago, Chile.

Posada, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante [versión electrónica]. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 1-33.

Serrano de Moreno, S. y Villalobos, J. (2008). Las estrategias argumentativas en textos escritos por estudiantes de formación docente. *Letras*, 50(77), 76-102. Recuperado el 11 de julio de 2019, de: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0459-12832008000200004

Uribe, R., Utrilla, S. y Santamaría, A. (2017). Aprendizaje basado en juegos. Una alternativa viable para la enseñanza significativa de la sustentabilidad. *Revista electrónica sobre educación media y superior*, Vol. 4(7). Recuperado el 7 de julio de 2019, de: <http://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/277>

MATEÚTILES

Impacto de la aplicación de los recursos de la plataforma digital MateÚtiles en la percepción de la utilidad de las Matemáticas en los escolares

RESUMEN

Las Matemáticas desempeñan un papel fundamental tanto dentro como fuera del ambiente escolar, pero cuando se les pregunta por su utilidad a los escolares tienen muchas dificultades para dar ejemplos de sus usos sociales, más allá de la aplicación de las operaciones matemáticas básicas. Los estudiantes de Séptimo Básico de un colegio particular subvencionado de la comuna de Recoleta no eran capaces de reconocer la utilidad de las Matemáticas, lo cual implicaba malas actitudes y poca disposición a trabajar durante la clase de Matemáticas. El propósito de esta investigación fue medir el impacto de la aplicación de ejercicios en contextos cercanos a los intereses de los estudiantes disponibles en la plataforma digital MateÚtiles, los cuales buscan acercar las Matemáticas a los estudiantes e involucrarlos en su propio aprendizaje. Se realizó un estudio prospectivo, intervencional, longitudinal y mixto (cuantitativo y cualitativo), el cual fue realizado en 3 etapas: diagnóstico, aplicación y evaluación. La variable dependiente, percepción de utilidad de las Matemáticas, se midió con un cuestionario diseñado a partir de las propuestas de Aiken (1974) y Fennema y Sherman (1976). La intervención consistió en dos sesiones de 45 minutos, realizando ejercicios de MateÚtiles en la práctica guiada e independiente. Los resultados evidenciaron que post-intervención hay mejoras en la percepción de utilidad de las Matemáticas en un 93% de los estudiantes, el mayor impacto fue la mejora en las actitudes de los estudiantes durante la clase de Matemáticas. Aunque los resultados fueron óptimos no se puede garantizar que se mantengan, para que esto ocurra es necesario aplicar de manera sostenida los recursos de MateÚtiles y realizar una buena selección de estos. De manera contraria, no ocurrirá el impacto deseado.

Palabras clave_ Matemáticas - Utilidad - Actitudes - Estudiantes - Recursos.

MATEÚTILES_Impact of resource application of digital platform MateÚtiles in the utility perception of Math in students

ABSTRACT

Math developed an essential role both inside and outside the school environment, but when it is asked its utility to students, they struggle to give examples of its social uses, further the application of basic mathematical operations. Students were not able to recognize the math utility, which implied bad attitudes and disinclination to work during the math class. The purpose of this investigation was to measure the impact of the digital platform MateÚtiles, which seek to approach Math to students and involved them in their learning. A prospective, interventional, longitudinal and mixed study was carried out, which was executed in 3 stages, diagnosis, application and assessment. The dependent variable, utility perception of math, was measured with a questionnaire designed from Aiken (1974) and Fennema and Sherman (1976). The intervention consisted of two sessions of 45 minutes, performing exercises of MateÚtiles, in the guided and independent practice. The results evinced that post interventions there is an improvement in the utility perception of math in 93% of students, the biggest impact was the improvement in student's attitude during the math class. Even though the results were optimal, to maintain them cannot be guaranteed, and for this to happened, it is necessary to apply sustainedly the MateÚtiles resources and perform a good selection of these. Otherwise, the desired impact will not occur.

Keywords_ Math, Utility, Attitude, Students, Resources.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales focos dentro de la formación de docentes debiera ser la práctica, ya que es en este espacio donde los estudiantes pueden analizar lo que realmente sucede allí, en la sala de clases. Según Díaz (2006), la práctica pedagógica es aquella actividad que se desarrolla en el aula o en otros espacios, orientada por el currículum y cuyo propósito es la formación de los estudiantes. De esta manera los futuros docentes, mediante la observación e interacción con los estudiantes y docentes del establecimiento educacional, tienen la posibilidad de prepararse para los desafíos futuros.

En este proceso de construcción de conocimiento, es la práctica tanto el motor como la condición inexcusable; es decir, no existe la posibilidad de crear conocimiento profesional práctico si no es en torno a una práctica concreta y a partir de ella (Sola, 2004).

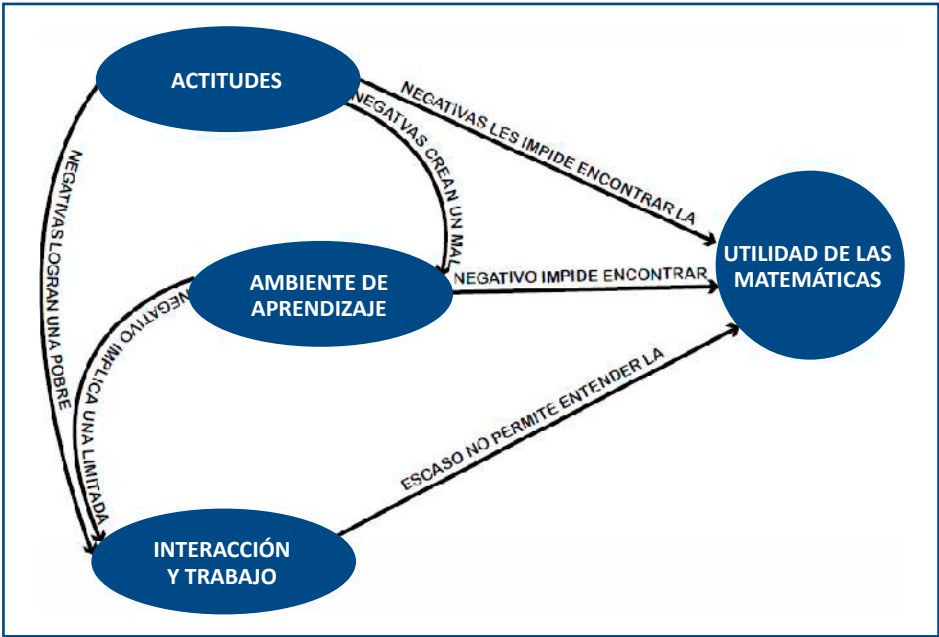
En el presente trabajo se muestran los resultados de una investigación, cuyo diagnóstico se realizó a partir de las notas de campo obtenidas durante las primeras 8 semanas de la práctica docente. A partir de la observación de las conductas de los estudiantes en la sala durante las clases de Matemáticas, las cuales fueron registradas en el cuadernillo de práctica.

1. Planteamiento del problema identificado

Se realizó un análisis de las notas de campo bajo la teoría fundamentada: "La teoría fundamentada es un método de investigación de naturaleza exploratoria cuyo propósito es descubrir teorías, conceptos, hipótesis y proposiciones partiendo directamente de los datos" (Bisquerra, 1989). El cual consistió en rescatar las palabras que destacaban, tanto dichas por los estudiantes como observadas durante la realización de la clase, como por ejemplo: "no sé para qué sirve esto", "estudiantes no respetan señal de silencio", "ruido en la sala de clases". Finalizada la obtención de datos brutos, estos fueron etiquetados bajo códigos (codificación abierta); posteriormente estos códigos se analizaron, lo que permitió vincularlos y crear 4 categorías (codificación axial): interacción y trabajo, ambiente de aprendizaje, utilidad de las Matemáticas y actitudes. Tras la obtención de las categorías, se crearon relaciones entre estas y se analizó cómo influían unas en otras (codificación selectiva).

Lo que permitió diagnosticar como problemática a abordar la categoría Utilidad de las Matemáticas, ya que todas las categorías tributan a esta.

Figura 1_Codificación selectiva



El problema identificado radica en que los estudiantes no le encuentran utilidad a las Matemáticas, no logran establecer relación de lo que estudian con la vida cotidiana, básicamente no le encuentran sentido a lo que se les enseña. Las causas de esta problemática radican en la desconexión que existe entre el método de enseñanza y la intención de relacionarlo con el mundo real, no se explicita la participación que tienen las matemáticas con básicamente todo lo que nos rodea, cómo éstas forman parte de otras ciencias y cómo las utilizamos a diario sin siquiera notarlo. Las Matemáticas terminan transformándose para los estudiantes en un montón de fórmulas y procedimientos que deben memorizar.

¿Cómo poder educar a estudiantes que no comprenden el por qué de estudiar Matemáticas? ¿Cómo les trasparamos conocimientos que sean significativos para ellos, que queden y no sean sólo contenidos estudiados y rápidamente olvidados? Estas y otras interrogantes buscan ser resueltas a través de darle utilidad a las Matemáticas. Las bases curriculares destacan la importancia de que nuestros estudiantes comprendan el por qué de estudiar y aprender Matemáticas.

La Matemática es una herramienta fundamental que explica la mayoría de los avances de nuestra sociedad y les sirve de soporte científico. Los aportes de la matemática están en la base de la innovación en tecnología, ciencia, transporte, comunicaciones y se aplican en otras áreas, como las artes, la geografía y la economía (Mineduc, 2015).

Las bases curriculares hacen referencia a la importancia de entender la utilidad que tienen las Matemáticas en ámbitos que salen de la sala de clases. Es necesario que nuestros estudiantes comprendan que éstas se conectan con otras asignaturas y que forman parte de nuestra vida, sin percatarnos de esto en muchas oportunidades (Pineda, 2009). Dado lo anterior, es urgente que las clases vayan más allá de la entrega de contenidos, es necesario que exista una directa relación entre lo que enseñamos y los usos que tienen estos contenidos en otras asignaturas o áreas de investigación (Aravena y Caamaño, 2007). De esta manera lograremos que nuestros estudiantes se apropien de los contenidos, y le den sentido al estudiar y comprender las Matemáticas como la base para su desarrollo profesional y personal.

Si el currículum nacional destaca la importancia de darles utilidad a las Matemáticas, ¿por qué los estudiantes aún no la comprenden? Según Aravena et al. (2008) esto radica en la mecanización y memorización de fórmulas que se ha intencionado en la práctica pedagógica y la poca vinculación con problemas del mundo real y de las ciencias. Hoy para los estudiantes, la asignatura ha perdido significado y solo son contenidos difíciles de entender y aprender. Se les enseñan muchas fórmulas y algoritmos que año a año olvidan, finalmente vamos creando estudiantes que se resisten a estudiar Matemáticas. Cuántas veces oímos a personas que dicen, me cargan los números o soy nulo(a) para las matemáticas, cuando las utilizan a diario sin darse cuenta. Es por esto que es vital trabajar la utilidad que tienen las matemáticas en las clases, para que los estudiantes comprendan el porqué deben estudiarlas, que un modelo matemático no sea solo una lista de procedimientos, sino la unión de la asignatura con la vida real.

Buscamos formar estudiantes con pensamiento crítico y desarrollar en ellos habilidades que le permitan desempeñar papeles fundamentales en nuestra sociedad. Cuando el foco de la asignatura sea comprender la utilidad que tienen las Matemáticas, en el mundo fuera de la sala de clases y que muchos de los desarrollos tecnológicos de los que disfrutan u ocupan a diario tienen como base las Matemáticas, lograremos tener estudiantes motivados y conectados con la asignatura. La solución al problema identificado es urgente si queremos mejorar el rendimiento de nuestros estudiantes, el cual, según los resultados del SIMCE, se encuentran estancados (Mineduc, 2019).

2. Planteamiento de la solución

La solución consiste en crear situaciones de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas que permitan mejorar la percepción de utilidad que tienen los estudiantes. La idea principal es involucrar a los estudiantes en el proceso de enseñanza de la asignatura, para lograrlo es necesario que los ejercicios que realicen estos, tanto en la práctica guiada como en la práctica independiente, generen interés y les permitan encontrar la relación que existe entre el contenido y su uso, permitiendo de esta manera que la asignatura les resulte menos lejana y abstracta. La solución planteada fue la creación de una batería de ejercicios almacenados en la plataforma digital MateÚtiles, para realizar tanto en la práctica guiada como en la independiente.

El primer objetivo de MateÚtiles es mostrar la presencia e importancia de las Matemáticas fuera de las aulas. De esta manera, la percepción que los estudiantes tienen acerca de la asignatura puede cambiar, permitiéndoles involucrarse en el estudio, haciéndolos partícipes de su propio aprendizaje, conectando los contenidos propios de la asignatura con sus intereses.

El repositorio de ejercicios MateÚtiles está alojado en la página web <http://mateutiles.epizy.com/>. Estas se encuentran organizadas en base al nivel educacional, desde 7° Básico a 2° Medio. No se consideraron los niveles 3° y 4° Medio, ya que se trabajó con las bases curriculares para la construcción de los ejercicios. Seguido del nivel, se despliega el menú de Ejes Temáticos, posteriormente se presentan los Objetivos de Aprendizaje y, dentro de este, la categorización de contextos de interés. Dentro de este se encuentra un listado de recursos, los cuales alojan los ejercicios a realizar por los estudiantes para cada actividad.

Los ejercicios disponibles en la plataforma web de MateÚtiles proveen recursos para los docentes para ser ejecutados tanto en la práctica guiada como en la independiente de la clase. Habiendo seleccionado el nivel, Eje Temático, OA y categorización de interés, se presentan los recursos disponibles para la selección realizada. Haciendo clic en un recurso se abre el archivo correspondiente en una pestaña nueva del navegador, permitiendo al docente revisar los ejercicios disponibles para dicha actividad y descargar el recurso si así lo desea.

La solución propuesta permite establecer vinculación entre los contenidos y la aplicación de estos. "Comprender las matemáticas y ser capaz de aplicar sus conceptos y procedimientos a la resolución de problemas reales es fundamental para los ciudadanos en el mundo moderno" (Mineduc, 2015). Las bases curriculares vigentes destacan la importancia de que los estudiantes apliquen los contenidos y no solo mecanicen procedimientos y memoricen fórmulas.

Sin embargo, debemos destacar que no solo basta con demostrar cuán útiles son las Matemáticas y sus aplicaciones, también debemos involucrar a los estudiantes en el aprendizaje de estas, y para ello es necesario que esta demostración de la aplicación y utilidad que tiene la asignatura sea con actividades que los motiven a estudiar y que representen modelos o fenómenos cercanos a la realidad y el contexto de nuestros estudiantes. "Los alumnos motivados tendrán un interés particularmente diferente en lograr su aprendizaje cuando se le motiva para manejar las diferentes materias" (Farías y Pérez, 2010). La solución propuesta involucra a los estudiantes en el aprendizaje de las Matemáticas debido a no solo presentar la utilidad del contenido matemático en la vida real, sino también a la creación de actividades que generen interés en los estudiantes a través de mezclar la utilidad de las Matemáticas y los intereses y contextos de la población en estudio.

Para un número importante de estudiantes la enseñanza de la matemática es aburrida, agobiante y, en general, motivo de frustración y fracaso. Muchos no tienen interés en estudiarla porque se enseña de forma monótona, sin actividades lúdicas; lo que genera apatía y redundancia en bajos niveles de comprensión y dificultades para aprender. En consecuencia, existe una gama de razones que determina el desinterés por esta asignatura (Prado et al., 2013).

La desmotivación y desinterés de los estudiantes por las Matemáticas, asociada a la monotonía con la que se presentan los contenidos, ha desencadenado que les resulte ajena y alejada de su realidad, demasiado abstracta para ser comprendida y nada útil fuera de los libros. Las actitudes negativas de los estudiantes hacia el estudio de las Matemáticas son las consecuencias de lo expuesto anteriormente. Por lo tanto, la solución responde no solo a la problemática encontrada en la población de estudio, sino también a la realidad de la enseñanza de las Matemáticas. La cual desde el punto de vista de los estudiantes se torna monótona, difícil y lejana a sus gustos e intereses.

3. Objetivo general

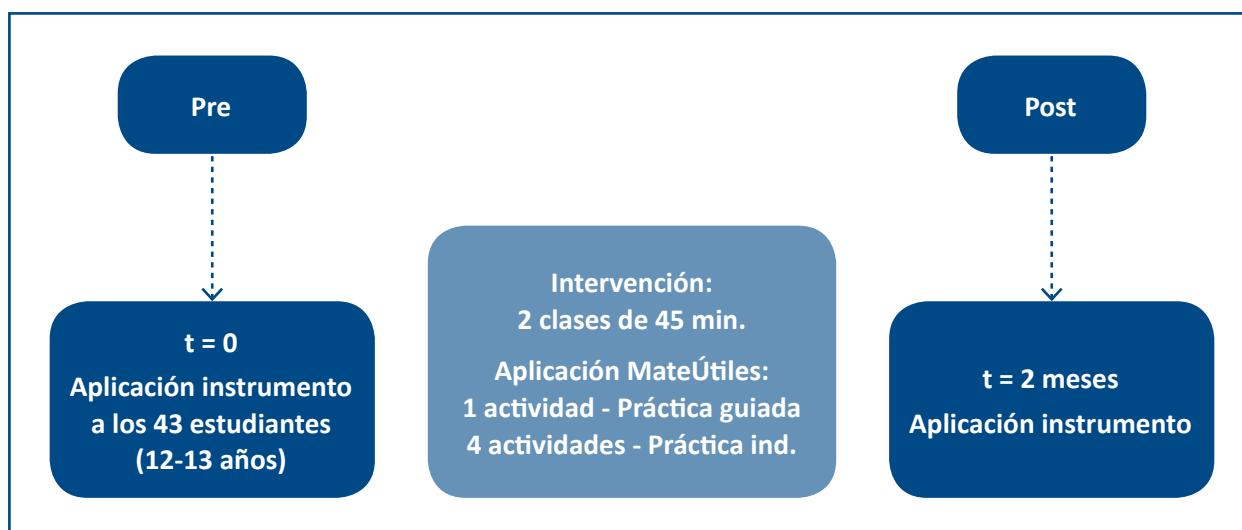
Mejorar en los estudiantes de 7° Básico la percepción de la utilidad de las Matemáticas dada la realización en clases de actividades que muestren su aplicación en diversos contextos y que se encuentren en la plataforma digital MateÚtiles.

METODOLOGÍA

1. Enfoque y diseño de la investigación

Esta investigación es prospectiva, intervencional, longitudinal (pre vs. post) y mixta (cuanti y cualitativa) para medir la percepción de la utilidad de las Matemáticas, variable dependiente tras la aplicación de los recursos de la plataforma digital MateÚtiles, variable independiente del estudio en 43 estudiantes de 7° Básico (Figura 1).

Figura 2_Diseño de la investigación



2. Población

Participaron 43 estudiantes de 7° Básico de la asignatura de Matemáticas de un colegio particular subvencionado de la comuna de Recoleta. Con edades comprendidas entre los 12 y 13 años, que corresponde a uno de los dos Séptimos Básicos del colegio, el cual fue seleccionado debido a la participación del investigador en ese curso, lo que permitió realizar la investigación.

Tabla 1_ Resumen datos de la población

DATOS DE LA POBLACIÓN	
Tipo de dependencia	Particular subvencionado
Comuna	Recoleta
Curso	7° Básico
Asignatura	Matemáticas
Número de estudiantes	43
Distribución sexo	18 hombres y 25 mujeres
Edad	12-13 años

3. Intervención

Los ejercicios disponibles en la plataforma digital de MateÚtiles <http://mateutiles.epizy.com/> proveen recursos para los docentes para ser ejecutados tanto en la práctica guiada como en la independiente de la clase. Habiendo seleccionado el nivel, Eje Temático (números, álgebra y funciones, geometría y estadística y probabilidad), OA (Objetivo de Aprendizaje) y categorización de interés, se presentan las actividades disponibles para la selección realizada. Haciendo clic en una actividad se abre el archivo correspondiente en una pestaña nueva del navegador, permitiendo al docente revisar los ejercicios disponibles para dicha actividad y descargar la actividad si así lo desea (Figura 3).


En una primera etapa seleccioné las actividades en base a los intereses de los estudiantes observados durante la práctica docente, acordes al nivel educacional y objetivo de aprendizaje de la población para las fechas planificadas de las 2 intervenciones donde se aplicó el proyecto para realizar esta investigación. Posteriormente se seleccionaron los ejercicios con los que se trabajó en la práctica guiada de la clase y se confeccionó, para ambas intervenciones, una guía de ejercicios para ser desarrollada de manera individual por los estudiantes durante la práctica independiente (Figura 4).

Figura 3_Actividad descargada de la página web de MateÚtiles

Recurso de Aprendizaje 4.

MateÚtiles
 Categoría: Pequeños.

- Nivel: 7º Básico.
- O.A.13: Mostrar que comprenden el círculo:
 - Describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo.
 - Utilizando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo.
 - Aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria.
 - Identificándolo como lugar geométrico.
- Habilidades:
 - Resolver problemas (USAR estrategias básicas) (EA.4)
 - Argumentar y comunicar (Demostrar relaciones y situaciones matemáticas usando símbolos) (DA.2), Fundamentar conclusiones desde ejemplos y contraejemplos (DA.3)
 - Modelar (Usar modelos para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria) (DA.5)
 - Representar (Usar y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas) (DA.4)




El halcón millenario, está formado por un círculo de radio 6 cm y dos triángulos rectángulos cuyos lados que forman el ángulo rectángulo miden 2 cm y 3 cm .

1. Calcule el área del halcón millenario, considerando $\pi = 3,14$.
2. Si usted quiere construir un modelo del halcón millenario, cuyo diámetro sea un octavo del original, ¿Cuál sería el perímetro de la circunferencia del modelo que usted construya?
3. Si el perímetro de la circunferencia (de su modelo) disminuye a la mitad, ¿Qué ocurre con el diámetro de esta?
4. Si el perímetro ahora aumenta (de su modelo) al doble, ¿Cuánto aumentará entonces el diámetro?

Figura 4_Ejemplo guía de ejercicio usada en la primera intervención


Guía de ejercicios.

Ejercicio 1



1. El diámetro del escudo del Capitán América es de $0,8\text{ m}$. Si usted quiere enmarcar el escudo con un marco cuadrado cuyos lados tengan la misma medida del diámetro de escudo, ¿Cuánto mide el área del cuadrado que no quedara bajo el escudo?
2. Calcule el área de color azul del escudo considerando que el área de la estrella es de 450 cm^2 y la distancia desde el centro de la circunferencia hasta la punta de la estrella es de 16 cm . Considere $\pi = 3,14$.
3. Si la distancia entre las circunferencias del escudo es un quinto del radio del escudo, ¿Cuál es el área de color rojo del escudo?

Ejercicio 2



El restaurant de comida rápida Mc Dowell's ofrece 2 tipos de sándwich, la magnífica que consta de dos hamburguesas de diámetro 10 cm y la atómica que contiene una hamburguesa cuyo diámetro es un 80% mayor que el de la magnífica.

1. ¿Cuál es el área total de las hamburguesas de la magnífica?
2. ¿Cuál es el área de la hamburguesa de la atómica?
3. ¿Cuál área es mayor? Fundamente su respuesta.
4. Si quisiéramos rodear la circunferencia de las 3 hamburguesas con queso, ¿Cuántos cm necesitaríamos para hacerlo?

4. Instrumento

Dada la naturaleza del estudio y los objetivos de este, se definió la aplicación de una encuesta para recoger información. Se diseñó en primera instancia un listado de preguntas desarrolladas a partir de las propuestas de Aiken (1974) y Fennema y Sherman (1976) que permitiera obtener indicadores para medir la percepción de la utilidad que tienen las Matemáticas para los estudiantes. Los indicadores utilizados para categorizar los ítems de respuesta cerrada son Actitudes de los estudiantes hacia las clases o el estudio de las Matemáticas, Disposición al trabajo en las clases de Matemáticas, Importancia de estudiar Matemáticas.

La estructura del instrumento se compone de dos partes (Figura 5): En la primera parte el cuestionario quedó estructurado por 15 ítems de respuesta cerrada escala tipo Likert, donde los encuestados indican su nivel de acuerdo o en desacuerdo a cada ítem. En la segunda parte el cuestionario consta de 5 preguntas de respuesta abierta, donde los estudiantes pueden responder libremente. El instrumento es anónimo, sin embargo sí solicita edad y sexo del estudiante que lo responde.

Figura 5_Instrumento, creación propia

NO LLEVE SU NOMBRE EL CUESTIONARIO ES ANÓNIMO.
EDAD: SEXO: FECHA:

INSTRUCCIONES: En este cuestionario habrá 15 preguntas cerradas, en ellas tú debes solo decir si estás de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones. Marca con una X el casillero de la alternativa que mejor represente tu respuesta.

MA: Muy de acuerdo A: De acuerdo NS: No sabe o no puede responder. D: En desacuerdo MD: Muy en desacuerdo.

ESTO NO ES EVALUATIVO, SÍ QUIERE RESPONDERLO EN NUESTRAS PENSAS

Pregunta.	MA	A	NS	D	MD
1. Las matemáticas son divertidas y entretenidas para mí.					
2. Las matemáticas no sirven para nada.					
3. Me gusta estudiar matemáticas.					
4. Cuando los ejercicios son entretenidos me dan ganas de resolverlos.					
5. Las matemáticas no tienen sentido para mí.					
6. Las matemáticas son importantes para mi futuro.					
7. La matemática es demasiado teórica para que pueda servirme de algo.					
8. Las matemáticas son necesaria y útiles en todos los ámbitos de la vida.					
9. Considero las matemáticas como una materia muy necesaria en mis estudios.					
10. Me aburre estudiar matemáticas.					
11. Yo disfruto con los problemas que se hacen en la clase de matemáticas.					
12. Las matemáticas me resultan útiles para entender las demás áreas.					
13. Me cuesta mucho concentrarme en estudiar matemática.					
14. Las matemáticas son fáciles para mí.					
15. Me distraigo con facilidad en la clase de matemática.					

RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, TRATE DE NO RESPONDER CON SI O NO.

1. ¿Piensas que puedes aplicar un contenido matemático en un juego de tu interés? Justifica tu respuesta.

2. ¿Cuándo vas al cine, ves las Matemáticas aplicadas en alguna película? Justifica tu respuesta.

3. ¿Cuándo realizas un deporte o conversas con tus amigos sobre algún deporte crees que las Matemáticas están presentes? Justifica tu respuesta.

4. Si tuvieras que definir la utilidad que tienen las Matemáticas, ¿Qué dirías?

5. ¿Crees que los ejercicios o problemas Matemáticos te motivan a estudiar o a resolverlos?

Se realizó una Pseudo Validación del instrumento con expertos de la asignatura, 1 profesora de Matemáticas y Magíster en Didáctica de las Matemáticas y 2 estudiantes de Pedagogía en Enseñanza Media, mención Matemáticas. Habiéndose realizado las modificaciones pertinentes, el instrumento se aplicó a un grupo de estudiantes del mismo nivel educacional de la población de estudio y pertenecientes al mismo establecimiento, pero que no participaron de esta investigación.

5. Recogida y análisis de datos

El instrumento se aplicó en dos instancias de tiempo durante la investigación, en primera instancia pre-aplicación de las actividades de la plataforma digital MateÚtiles y post-intervención. El instrumento fue auto aplicado por los estudiantes, habiendo sido repartido previamente en papel impreso, la clase previa a la primera intervención y 4 semanas después de la segunda intervención, en el aula previo a la finalización de la clase. El tiempo de aplicación del instrumento fue aproximadamente 15 minutos en el pre y 5 minutos en el post, donde los estudiantes solo respondieron los ítems de respuesta cerrada. Este cambio se debió a que la clase sufrió una modificación de tiempo de 45 a 25 minutos.

Una vez recogido los datos, estos fueron almacenados en planillas Excel generadas ad-hoc para la tabulación de los datos. Donde se registraron las respuestas tanto para los ítems de respuesta cerrada como para las preguntas de respuesta abierta.

El análisis cuantitativo de los datos obtenidos de los ítems de respuesta cerrada se realizó para cada estudiante, haciendo una comparación de sus respuestas pre y post intervención. Determinando el porcentaje de alumnos para los cuales aumentó, se mantuvo o disminuyó la percepción de utilidad de las Matemáticas, considerando que la escala de puntaje va desde -30 a 30 puntos, donde los resultados negativos significan que el estudiante tiene una percepción negativa o nula de la utilidad de las Matemáticas y el positivo lo contrario y mejor mientras su puntaje más se acerque a los 30 puntos. Además, se realizó un análisis poblacional de los datos para cada ítem, calculando la media aritmética del curso tanto pre como post intervención. Los resultados se presentan en gráficos de barras que permitieron comparar los resultados de las dos aplicaciones del instrumento.

Este análisis fue replicado para los 5 ítems que correspondían a cada categoría del instrumento, donde la escala de puntaje para cada categoría va desde -10 a 10 puntos, de esta manera se pudo determinar cuáles indicadores tuvieron un cambio positivo tras la aplicación de las actividades de la plataforma digital MateÚtiles. También se realizó un análisis del delta de los puntajes obtenidos por los estudiantes, haciendo una comparación con el delta del puntaje del promedio del curso, para determinar para qué estudiantes la intervención obtuvo mejores resultados y el porcentaje de estudiantes que mejoró su puntaje en un delta mayor al del promedio del curso, los resultados se presentan en gráficos de barra y circular respectivamente.

La segunda parte del análisis de los datos corresponde al estudio cualitativo de las respuestas a las preguntas de respuesta abierta que forman parte del instrumento. Habiendo sido tabuladas la totalidad de las respuestas de los estudiantes, se procedió a analizar los datos de manera poblacional mediante la teoría fundamentada, la cual, según Bisquerra (1989), "su principal finalidad es *construir teoría* para explicar la realidad sobre la base de la recogida y análisis sistemático de los datos". Lo que permitió comprender y complementar los resultados obtenidos en el estudio cuantitativo.

6. Consideraciones éticas

Debido a que la investigación no interviene con la rutina actual de las clases, ni modifica los contenidos estudiados y los datos extraídos no son sensibles, no se requirió algún permiso particular del colegio para realizarla. Sin embargo, de todas maneras se entregó un consentimiento informado a la Subdirectora de Media del establecimiento.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Este capítulo presenta los resultados y análisis de los datos del pre test y post test, utilizando un análisis de tipo cuantitativo que da cuenta del perfil inicial y el progreso real al término de la experiencia. Además, se presenta un análisis cualitativo de las respuestas de los ítems de respuesta abierta presentes en el instrumento.

1. Resultados ítems respuesta cerrada

Los resultados que se presentan corresponden a los obtenidos en los 15 ítems de respuesta cerrada de escala tipo Likert, donde la asignación de puntaje de cada estudiante, tanto en el pre test como en el post test, se obtuvo de la suma del puntaje conseguido en cada ítem correspondiente a la respuesta registrada por el estudiante. Los puntajes asignados a la escala tipo Likert son -2, -1, 0, 1 y 2 puntos, siendo el puntaje máximo del instrumento 30 puntos y el mínimo -30.

Los resultados obtenidos se detallan a continuación:

Un 93% de los estudiantes de la población en estudio aumentaron de manera positiva su percepción de la utilidad de las Matemáticas luego de la aplicación de los recursos disponibles en la plataforma digital MateÚtiles (Gráfico 1). Este porcentaje se obtuvo al comparar el puntaje obtenido por cada estudiante en ambas aplicaciones del instrumento y obtener el delta de ambos puntajes, si este era positivo implicaba un aumento, si este era cero no se consideraba cambios y si era negativo se consideraba una disminución de la percepción de utilidad de las Matemáticas. Además, se obtuvo el

puntaje promedio de la población para el pre test, 9 puntos, y el post test, 15 puntos (Gráfico 2). El delta de los puntajes promedio es de 6 puntos. Estos resultados permiten responder afirmativamente la pregunta inicial de la investigación ¿Hubo cambios positivos en la percepción de la utilidad de las Matemáticas tras la aplicación de los recursos de la plataforma digital MateÚtiles?

Gráfico 1_Cambios en la percepción de la utilidad en los estudiantes

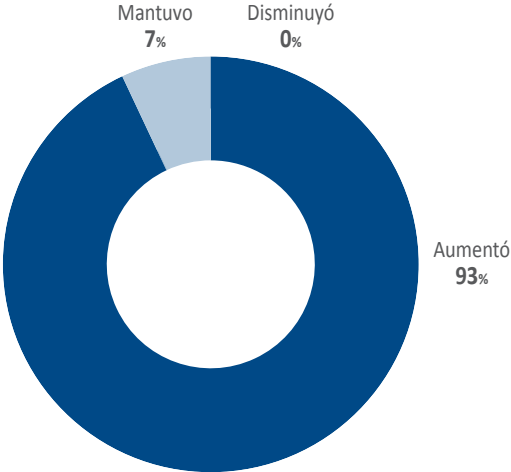
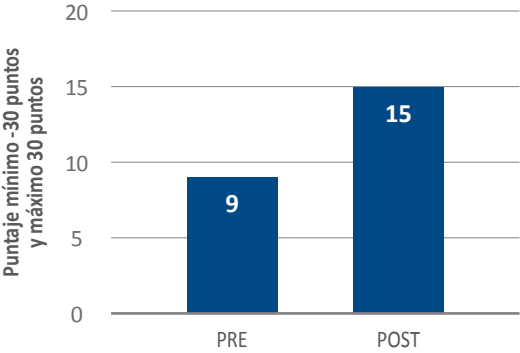


Gráfico 2_Puntaje promedio del curso

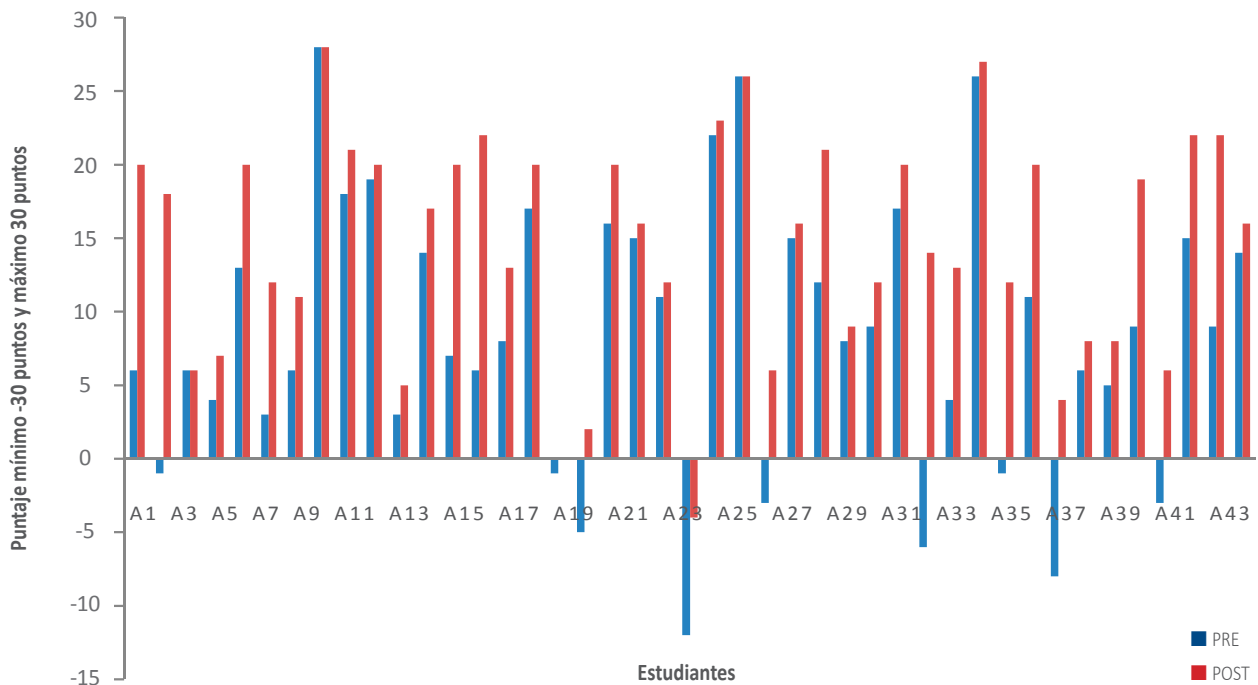


Los puntajes obtenidos por los estudiantes en el pre y post test se presentan a continuación (Gráfico 3). Estos oscilan entre -12 y 28 puntos en el pre test y entre -4 y 28 puntos en el post test.

Del total de estudiantes que mantuvo su puntaje en ambas mediciones, la mayoría correspondía a estudiantes con puntajes cercanos al puntaje máximo, los cuales según la medición ya tenían una buena percepción de la utilidad de las Matemáticas, por lo cual no se produjo impacto en estos estudiantes, esto se ve reafirmado en la comparación del puntaje máximo en el pre y post test, el cual se mantuvo constante en 28 puntos.

La mayor variación de puntajes se vio reflejada en los estudiantes cuyo puntaje inicial era deficiente. En el pre test el puntaje mínimo era de -12 puntos, el cual subió 8 puntos tras la aplicación de los recursos de MateÚtiles.

Gráfico 3_Puntaje obtenido por los estudiantes



El Gráfico 4 presenta los porcentajes de estudiantes que obtuvieron un delta mayor y menor o igual al delta del promedio del curso, resultando ser un 44% de los estudiantes los que aumentaron su puntaje en más de 6 puntos y un 56% los que tuvieron una variación menor o igual. La comparación de los promedios obtenidos tanto pre como post test para la agrupación mencionada antes, confirma lo dicho anteriormente sobre a qué estudiantes impactó la aplicación de los recursos de MateÚtiles. Lo cual se ve aún más claro en los resultados de la comparación de los promedios obtenidos por el total de estudiantes (curso) y los promedios de los estudiantes de la agrupación mencionada antes (Gráfico 5).

En el pre test el puntaje promedio de los estudiantes, cuyo delta es mayor a 6, era de 3 puntos, versus el del curso y el de los estudiantes cuyo delta es menor o igual a 6, los cuales son 9 y 13 puntos respectivamente. En el post test los puntajes promedio son similares para las 3 categorías. Estos resultados permiten responder a la pregunta: ¿A quiénes impactó la aplicación de los recursos de la plataforma digital MateÚtiles?, obteniendo como respuesta que el mayor impacto se vio en los estudiantes cuya percepción de la utilidad de las Matemáticas inicial era negativa o nula.

Gráfico 4_Delta de los estudiantes con respecto al delta promedio del curso

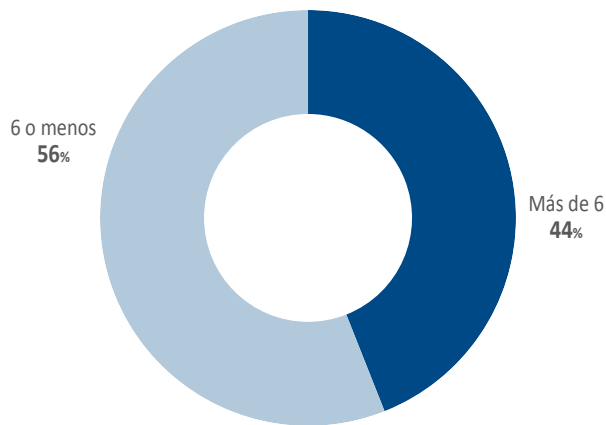
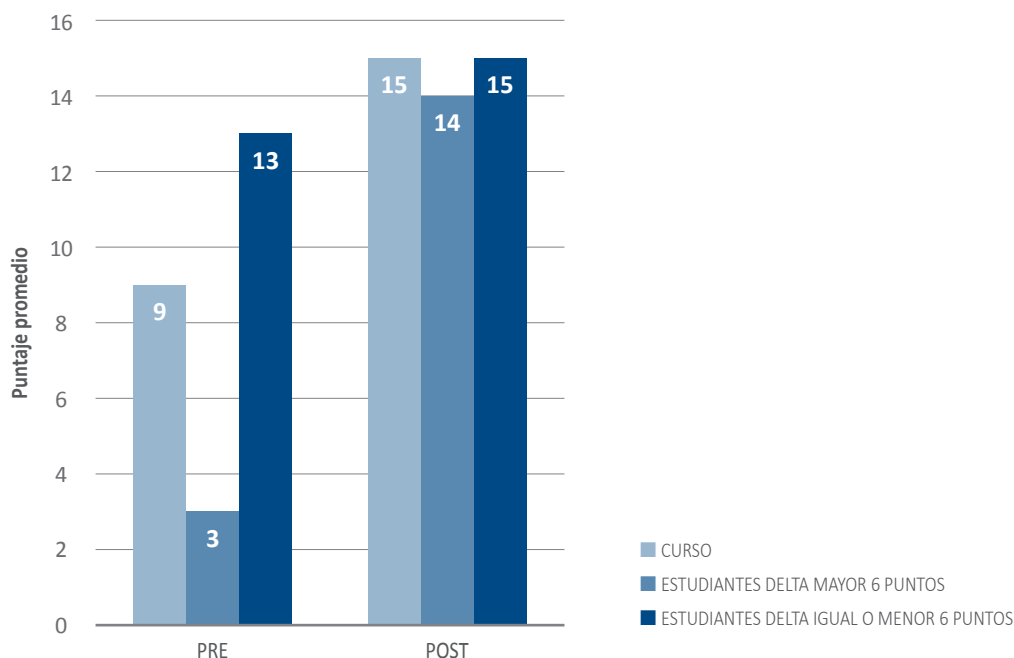


Gráfico 5_Comparación de promedios



a) Resultados de los ítems de la categoría Actitudes hacia las clases o el estudio de las Matemáticas

Del total de ítems de respuesta cerrada que tiene el instrumento, 5 de estos corresponden a esta categoría. Como todos los ítems tienen una asignación de puntaje que va de -2 puntos a 2 puntos, la escala de puntaje total para esta categoría va de -10 puntos a 10 puntos. El puntaje promedio obtenido por la población en el pre test es de 1 punto y en el post test es de 4 puntos, el delta corresponde a 3 puntos (Gráfico 6).

Del total de estudiantes, un 68% de estos aumentó su puntaje en el post test en comparación con el puntaje obtenido en el pre test, un 9% lo mantuvo y un 23% lo disminuyó (Gráfico 7).

Esta categoría fue la que más aumentó su puntaje promedio tras la realización de las intervenciones. El cambio positivo en las actitudes de los estudiantes hacia la clase de Matemáticas permite que haya una mejor disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje de los contenidos. "Una dificultad importante en el estudio de las materias escolares, en particular la matemática, es la falta de motivación para hacerlo, lo que se debe fundamentalmente a las actitudes negativas con las que el estudiante enfrenta esta disciplina" (Henríquez et al., 1997).

Gráfico 6_ Puntaje promedio del curso categoría Actitudes

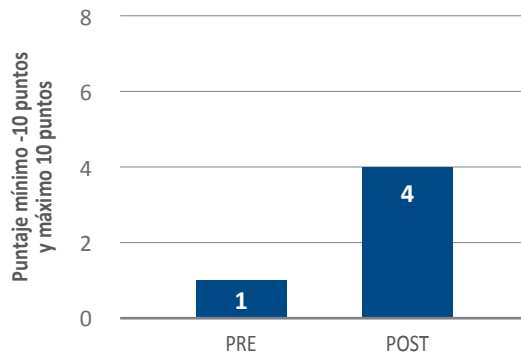
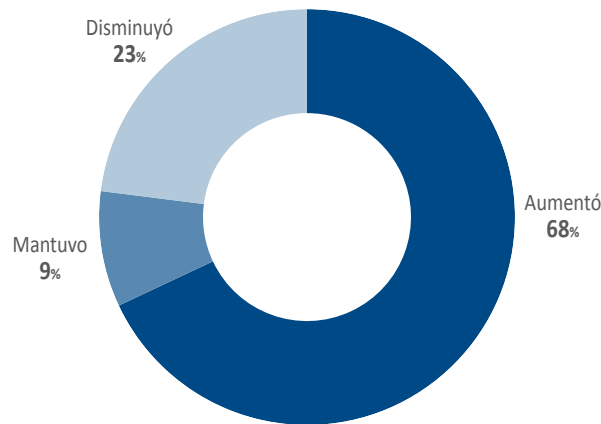


Gráfico 7_ Cambios en el puntaje de las preguntas de la categoría Actitudes



b) Resultados de los ítems de la categoría Disposición al trabajo en las clases de Matemáticas

Del total de ítems de respuesta cerrada que tiene el instrumento, 5 de estos corresponden a esta categoría. Como todos los ítems tienen una asignación de puntaje que va de -2 puntos a 2 puntos, la escala de puntaje total para esta categoría va de -10 puntos a 10 puntos. El puntaje promedio obtenido por la población en el pre test es de 2 puntos y en el post test es de 3 puntos, el delta corresponde a 1 punto (Gráfico 8).

Del total de estudiantes, un 68% de estos aumentó su puntaje en el post test en comparación con el puntaje obtenido en el pre test, un 16% lo mantuvo y un 16% lo disminuyó (Gráfico 9).

Esta categoría es la que menor aumento obtuvo en el puntaje promedio post test, sin embargo es positivo que haya un aumento aunque sea mínimo. La disposición al trabajo o a la realización de las actividades propuestas en la clase, muchas veces va de la mano con las actitudes de los estudiantes.

Gráfico 8_Puntaje promedio del curso categoría Trabajo

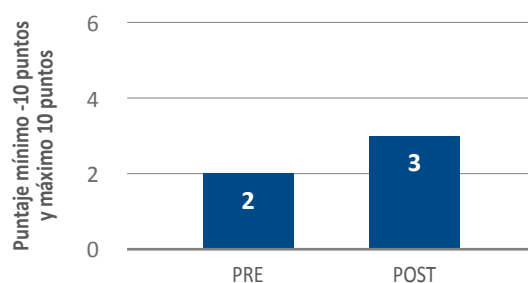
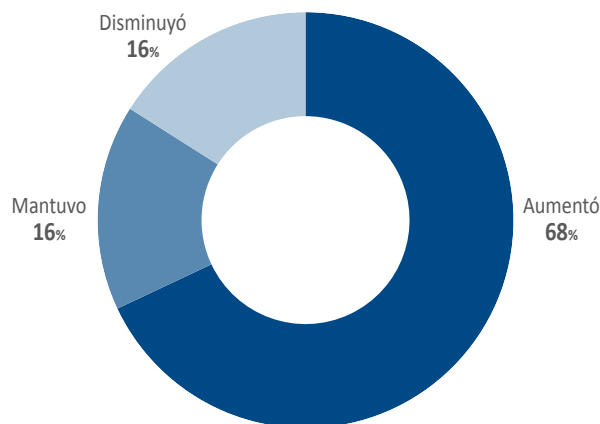


Gráfico 9_Cambios en el puntaje de las preguntas de la categoría Trabajo



c) Resultados de los ítems de la categoría Importancia de estudiar Matemáticas

Del total de ítems de respuesta cerrada que tiene el instrumento, 5 de estos corresponden a esta categoría. Como todos los ítems tienen una asignación de puntaje que va de -2 puntos a 2 puntos, la escala de puntaje total para esta categoría va de -10 puntos a 10 puntos. El puntaje promedio obtenido por la población en el pre test es de 5 puntos y en el post test es de 7 puntos, el delta corresponde a 2 puntos (Gráfico 10).

Del total de estudiantes, un 60% de estos aumentó su puntaje en el post test en comparación con el puntaje obtenido en el pre test, un 14% lo mantuvo y un 26% lo disminuyó (Gráfico 11).

A pesar de que esta categoría es la que presenta un porcentaje menor de estudiantes que aumentaron su puntaje pre test en comparación con las anteriores, esta aumentó su puntaje promedio en 2 puntos, y es la categoría cuyos puntajes promedio, tanto pre como post, se encuentran más cercanos al puntaje máximo. Lo que indica que los estudiantes comprenden la importancia de estudiar Matemáticas.

Gráfico 10_Puntaje promedio del curso categoría Importancia

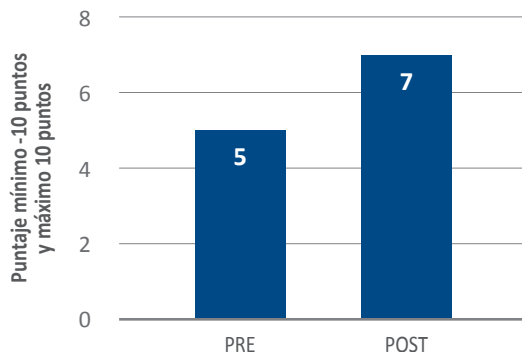
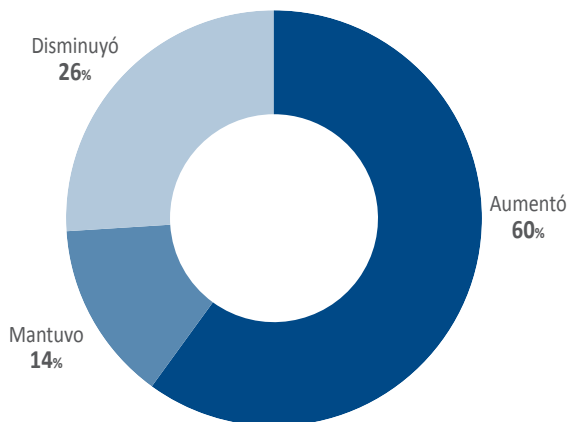


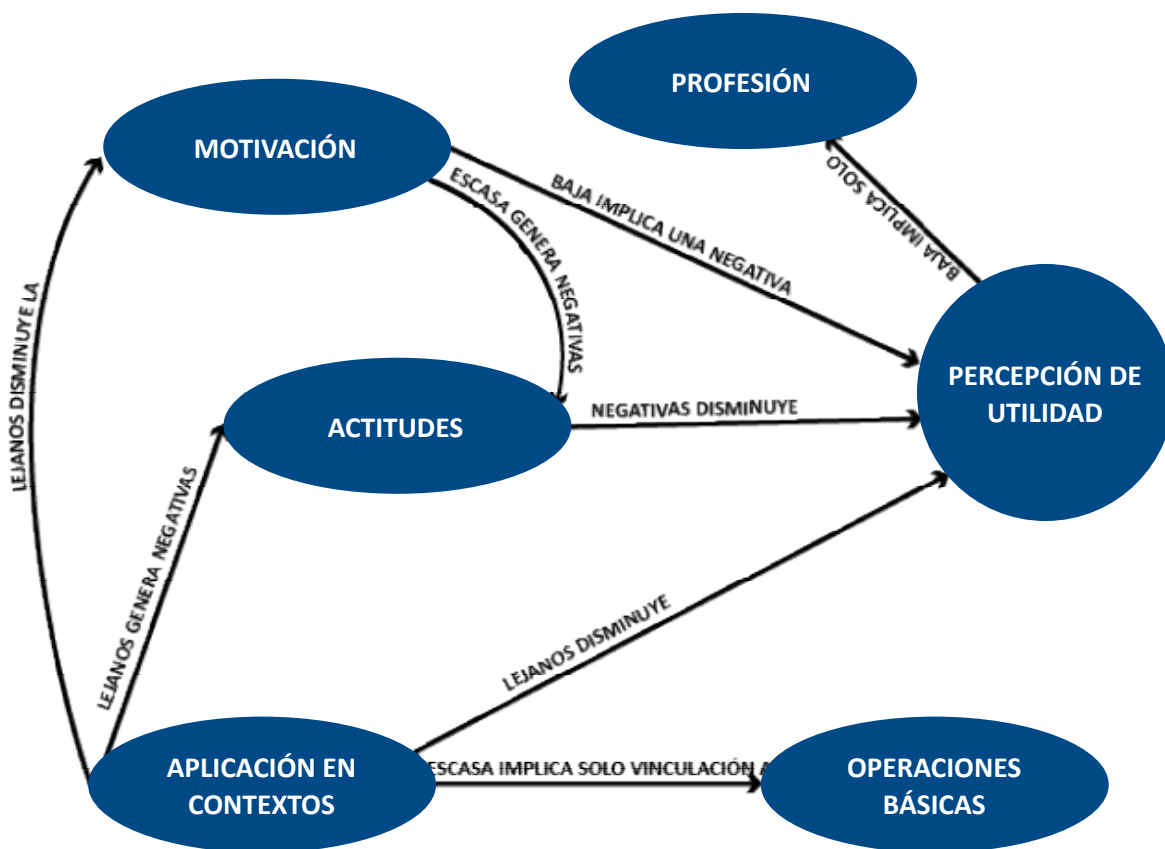
Gráfico 11_Cambios en el puntaje de las preguntas de la categoría Importancia



2. Resultados ítems de respuesta abierta

Los resultados de los ítems de respuesta abierta se obtuvieron al aplicar la teoría fundamentada a las respuestas de los estudiantes, esta parte del instrumento solo pudo ser aplicada en el pre test. La codificación axial de los datos determinó 6 categorías, Percepción de utilidad, Motivación, Actitudes, Aplicación en contextos, Operaciones matemáticas básicas y Profesión, las relaciones entre estas se detallan a continuación en la codificación selectiva.

Figura 6_Codificación selectiva



Los resultados obtenidos en la codificación selectiva complementan los resultados cuantitativos, destacando que los estudiantes reconocen la importancia de estudiar Matemáticas, pero solo logran establecer vínculos de las matemáticas con los requisitos que tienen las carreras universitarias, solo son importantes para poder obtener una profesión.

Cuando se les pregunta a los estudiantes sobre la aplicación que tienen las Matemáticas en contextos cercanos a sus intereses, solo hacen referencia a operaciones básicas, sumar, repartir, puntaje, contar, cantidades, etc. Y en nada contribuye que los estudiantes afirmen que durante las clases los contextos en los cuales trabajan se encuentran alejados de su realidad.

Esta lejanía que perciben los estudiantes solo contribuye a generar actitudes negativas y desmotivación hacia el estudio y el trabajo durante la clase de Matemáticas. "Se puede decir que la gran mayoría del alumnado no tiene claro por qué estudia matemáticas, lo cual demerita la motivación hacia esta ciencia" (Camarena, 2009). Ante esto, el aumento positivo en la percepción de la utilidad de las Matemáticas contribuye a que tanto la motivación y las actitudes de los estudiantes cambien de manera positiva.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue mejorar la percepción de la utilidad de las Matemáticas en los estudiantes de Séptimo Básico tras la aplicación de los recursos disponibles de la plataforma digital MateÚtiles en la asignatura de Matemáticas. Para determinar el impacto de la solución propuesta (aplicación de los recursos disponibles de la plataforma digital MateÚtiles) a la problemática encontrada durante la práctica docente (estudiantes no perciben la utilidad de las Matemáticas) se midió el cambio de la percepción de utilidad de las Matemáticas. En general, se obtuvo que la percepción de la utilidad de las Matemáticas mejoró en un 93% de la población, y el puntaje promedio de los estudiantes subió 6 puntos tras las intervenciones realizadas.

El mayor impacto de MateÚtiles sobre la percepción de la utilidad de las Matemáticas se observó en los estudiantes cuyo puntaje inicial era el más descendido según la escala de puntaje del instrumento. Además, el indicador que obtuvo mejores resultados fue el de Actitudes de los estudiantes hacia la clase o estudio de las Matemáticas, ya que este tuvo un aumento en el 68% de la población de 3 puntos promedio. También se pueden destacar los puntajes promedio obtenidos en el pre y post test del indicador Importancia de estudiar Matemáticas, los cuales son 5 y 7 puntos, habiendo obtenido esta categoría el mayor puntaje en ambas aplicaciones del instrumento.

Se concluye que la aplicación de los recursos disponibles en la plataforma digital MateÚtiles logra un impacto positivo en cuanto a la mejora de la percepción de la utilidad de las Matemáticas, y que además su mayor impacto es en la población cuya percepción es negativa o nula, permitiendo cambios en las actitudes de los estudiantes. También se puede concluir que, aunque los estudiantes comprenden la importancia de estudiar Matemáticas, esta solo se asocia a la necesidad de aprender contenidos que serán necesarios al momento de continuar sus estudios superiores, lo ven como una obligación de estudiar los contenidos establecidos por el currículum. Sin embargo, cuando se les pregunta la aplicación de estos en diversos contextos, solo logran establecer vinculación con operaciones matemáticas básicas. Aunque los resultados son positivos, quizás el impacto pudo ser mayor si se aumentara el número de intervenciones, ya que dos sesiones de 45 minutos puede ser un tiempo muy limitado para que se impacte mayormente a los estudiantes.

La nula o escasa vinculación de los contenidos matemáticos en contextos cercanos a los intereses de los estudiantes desencadena desmotivación y actitudes negativas hacia el estudio de las Matemáticas.

La aplicación de los recursos disponibles en la plataforma digital MateÚtiles implica que el docente debe conocer a sus estudiantes para realizar una selección adecuada de los ejercicios según la categorización de contextos que presenta la plataforma digital, el no realizar la selección adecuada no permitirá obtener impacto positivo en la percepción de la utilidad de las Matemáticas en los estudiantes.

Una de las principales limitaciones de la aplicación continua de MateÚtiles es la cantidad de tiempo que se requiere para confeccionar los recursos disponibles para cada categoría, quizás se debiera implementar un método colaborativo de docentes donde estos puedan realizar contribuciones que cumplan los requisitos para subirlos a la plataforma.

Es necesario que la plataforma digital constantemente actualice los recursos disponibles o añada nuevas categorías de contextos de interés de los adolescentes, las cuales tienden a ser cambiantes (Dirinó, 2016).

Del análisis de las notas de campo bajo la teoría fundamentada el ambiente de aprendizaje influye en la percepción de la utilidad de las Matemáticas, como trabajo futuro se podría investigar si la aplicación de MateÚtiles y la mejora de la percepción de la utilidad de las Matemáticas efectivamente producen cambios en el ambiente de aprendizaje en la sala de clases.

REFERENCIAS

Aiken, L. (1974). *Two scales of attitude toward mathematics*. Journal for Research in Mathematics Education, 5, 67-71. doi: 10.2307/748616

Aravena, M., Caamaño, C. y Giménez, J. (2008). *Modelos matemáticos a través de proyectos*. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, 11(1), 49-92. Recuperado en 15 de mayo de 2019, de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362008000100003&lng=es&tlng=es

Aravena D., María & Caamaño E., Carlos (2007). *Modelización matemática con estudiantes de secundaria de la comuna de Talca, Chile*. Estudios pedagógicos (Valdivia), 33(2), 7-25. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052007000200001>

Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.

Camarena, P. (2009). *La matemática en el contexto de las ciencias*. Innovación Educativa, 9(46), 15-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1794/179414894003>

Díaz, V. (2006). *Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico*. Laurus, Revista de Educación, Vol. 12, 88-103. Caracas, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76109906>

Dirinó, L. (2016). *Adolescencia, tiempo de crisis y de transiciones*. Revista Ciencias de la Educación. 26(16). Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/47/art16.pdf>

Farías, D. y Pérez, J. (2010). *Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración*. Formación universitaria, 3(6), 33-40. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000600005>

Fennema, E. y Sherman, J. (1976). *Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales: Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males*. Journal for Research in Mathematics Education, 7(5), 324-326. doi: 10.2307/748467

Henríquez, L., Quiroz, A. y Reumay, P. (1997). *Acercándose a la Matemática*. Estudios Pedagógicos (Valdivia) (23), 41-49. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07051997000100004>

Mineduc (2015). *Bases Curriculares de 7° básico a 2° medio*. Santiago de Chile (pp. 94-96).

Mineduc (2019). *Resultados Simce 2018*. Santiago de Chile. Recuperado de: <https://www.mineduc.cl/2019/05/16/resultados-simce-2018/>

Pineda, D. (2009). *Las matemáticas en nuestro mundo cotidiano*. Revista Digital Universitaria. 10(1). Recuperado en 16 de mayo de 2019, de: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num1/art02/art02.pdf>

Prado, M., Navarro, Y., Berguido, S. y De la Cruz, J. (2013). *El por qué de la apatía a la matemática* (Tesis de Maestría). Universidad de Panamá, Panamá.

TELESCOPIOS Y PINCELES

Expresiones artísticas para aumentar el interés de estudiantes de secundaria por aprender física

RESUMEN

La física históricamente ha sido considerada una asignatura poco llamativa para los estudiantes, principalmente por su dificultad, la naturaleza teórica de sus contenidos y las metodologías utilizadas en su enseñanza. Para aumentar el interés por aprender física se impartió un programa no convencional basado en diversas expresiones artísticas en la unidad de astronomía, el cual tuvo una duración de 14 horas pedagógicas y fue aplicado en un curso de Primero Medio de 35 estudiantes. Se realizó una encuesta de valoración de la física (declaraciones en escala de Likert), antes y después de ejecutar la intervención en el curso. El resultado mostró un aumento en 20,7% y 17,9% en los factores de "entusiasmo hacia la física" y "aprendizaje de la física", respectivamente. Además, se realizó una entrevista individual voluntaria posterior a la aplicación de la intervención, donde se recogió la percepción de los estudiantes, quienes valoraron las nuevas estrategias de enseñanza en las ciencias y la innovación en las clases y actividades. Las dos principales conclusiones son que los estudiantes aprecian nuevas maneras de abordar los contenidos en asignaturas científicas y que la incorporación de estrategias de enseñanzas basadas en expresiones artísticas puede incrementar el interés en aprender asignaturas intimidantes, como la física. Las limitaciones de la investigación son las dificultades que se pueden presentar al aplicar un programa de carácter artístico-creativo en una unidad distinta a la astronomía, la cual tiene una facilidad natural para ser relacionada con el arte. Las proyecciones incluyen la integración de evaluaciones específicas para el programa de estudio basado en expresiones artísticas y la implementación en otras unidades didácticas e incluso asignaturas como Biología, Química y Matemáticas.

Palabras clave_Astronomía - Arte - Educación - Motivación - Dibujos - Física.

TELESCOPES AND BRUSHES_Artistic expressions to increase high school students' interest in learning physics

ABSTRACT

Historically, physics has been considered an unattractive subject for students, mainly because of its difficulty, the theoretical nature of its contents and the methodologies used in its teaching. In order to increase the interest in learning physics, a non-conventional program based on different artistic expressions for the unit of astronomy was carried out. It lasted for 14 teaching hours and was applied to 35 students from 9th Grade. A physics assessment survey (Likert scale) was carried out before and after implementing the intervention in the course. The result showed an increase of 20.7% and 17.9% in the criteria as "enthusiasm towards physics" and "learning physics", respectively. In addition, a voluntary individual interview was conducted after the intervention's implementation which aimed to gather students' perception, who reported valuing the new teaching strategies in science and the innovation applied in the class and class activities. The two main conclusions are that students appreciate the new ways of approaching content in the subjects related to science and appreciate that the incorporation of teaching strategies based on artistic expressions can increase the interest in learning intimidating subjects such as physics. The limitations of the research correspond to the difficulties that may be encountered in applying an art-creative program in a different unit other than astronomy, which has a natural facility to be related to art. Projections include the integration of specific evaluations within the curriculum based on artistic expressions and its implementation in other didactic units or subjects such as Biology, Chemistry and Mathematics.

Keywords_Astronomy - Art - Education - Motivation - Drawings - Physics.

INTRODUCCIÓN

La importancia de la educación en ciencias es algo que cada vez es más entendido y aceptado por la sociedad. En las bases curriculares vigentes de Chile se indica que el conocimiento científico es útil para todas las personas, no solo para las que quieran estudiar algo relacionado con las ciencias (MINEDUC, 2015). Por lo mismo, es necesario que los estudiantes muestren un interés en las asignaturas científicas para que puedan desarrollar habilidades que aporten en su formación como individuos.

Dentro de las ciencias naturales, la física es considerada la más problemática, y tradicionalmente atrae a menos estudiantes que biología y química (Williams, 2015). Los principales factores de este bajo interés son la percepción de dificultad (Ekici, 2016), la poca relevancia que le encuentran los estudiantes en el día a día (Williams, 2015) y la incapacidad de generar una conexión personal con la asignatura (Hadzigeorgiou, 2008).

En este estudio se realizó un diagnóstico general de un curso de primer año de enseñanza media a través de la teoría fundamentada (Chun Tie, 2019). El análisis evidenció que los estudiantes consideraban la física como una asignatura difícil, lo que disminuía su interés por aprender los contenidos. Adicionalmente, se observó que los estudiantes creían que los temas estudiados son poco relevantes para su vida. La última evidencia es que las estrategias de aprendizaje utilizadas no generaban interés en los estudiantes. A partir de esto se llegó a la conclusión que el grupo presentaba un bajo interés por aprender física.

Como solución a esta problemática se planificó y aplicó una intervención en las clases correspondientes a la unidad didáctica de astronomía. Esta intervención consistió en un programa no convencional basado en diversas expresiones artísticas, donde el estudiante realizó dibujos de los temas revisados en clases y además los contenidos presentados fueron complementados con representaciones de distintas artes.

La justificación para realizar esta intervención se basó en que esta estrategia de enseñanza alternativa permite un tipo distinto de conexiones entre el estudiante y la asignatura, aumentando la motivación por aprender ciencias (Hadzigeorgiou, 2008). Además, las instancias de expresión personal y creativa dentro de la sala de clases favorecen la inclusión y diversidad de personas que de otra manera no estarían interesadas por aprender de la asignatura (Hazari, 2010).

Existen antecedentes de programas similares, pero ninguno enfocado en nivel escolar. Van der Veen (2012) enseña física en un curso introductorio desde un enfoque estético, donde los estudiantes dibujan las tareas asignadas a lo largo del semestre y los contenidos son presentados y trabajados mediante representaciones artísticas. Resultados de su estudio indican que la incorporación de estrategias de enseñanzas basadas en el arte puede incrementar el interés en aprender asignaturas intimidantes como la Física y la Matemática.

Objetivo

Aumentar el interés por aprender física de parte de estudiantes de I° Medio mediante un plan de estudios no convencional aplicado a una unidad de la asignatura, donde las actividades realizadas y los contenidos introducidos están en un marco de creatividad, imaginación y apreciación estética.

METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de la investigación es del tipo prospectivo, intervencional, longitudinal y mixto.

1. Diseño del estudio

La población en este estudio corresponde a estudiantes de Primero Medio de una escuela de Santiago, Chile (Tabla 1). La intervención consistió en un modelo de clases basado en la creatividad y expresiones artísticas aplicado durante 14 horas pedagógicas correspondientes a la unidad de astronomía. Los datos cuantitativos se obtuvieron mediante la aplicación (pre y post intervención) de un instrumento desarrollado por Kaur y Zhao (2017); *Physics Attitude Scale*. Los datos cualitativos se recogieron mediante una entrevista final enfocada en la reflexión sobre las experiencias a lo largo de la intervención. Los datos analizados fueron opiniones de los estudiantes frente a la intervención y los valores numéricos obtenidos a partir de la escala de Likert del instrumento de evaluación de impacto. En la Figura 1 se puede apreciar una imagen resumen del diseño del estudio.

Tabla 1_ Caracterización de la población estudiada

DATOS DE LA POBLACIÓN	
Tipo de dependencia	Particular subvencionado
Curso	I° Medio A
Asignatura	Física
Frecuencia	3 horas pedagógicas semanales
Número de estudiantes	35
Distribución sexo	23 hombres y 12 mujeres
Edad	14-15 años
Comuna de residencia	La Florida: 28 / Puente Alto: 4 / Macul: 2 / Ñuñoa: 1

Figura 1_Esquema del diseño del estudio



Dentro de este estudio, el interés de los estudiantes por aprender física es la variable dependiente. Mientras que la variable independiente corresponde a la intervención realizada.

2. Descripción de la intervención

"Telescopios y Pinceles" fue la intervención desarrollada que buscó aumentar el interés por aprender física de parte de estudiantes de 1º Medio mediante un plan de estudios no convencional aplicado a la unidad de astronomía, donde las actividades realizadas y los contenidos introducidos estuvieron en un marco de creatividad, imaginación y apreciación estética.

La implementación se aplicó a lo largo de 14 horas pedagógicas y su estructura consistió en dos partes fundamentales. Una representación general de la intervención se puede observar en la Figura 2.

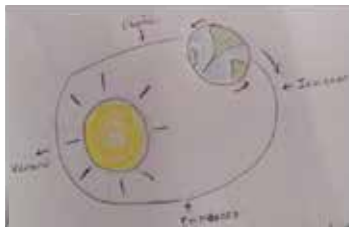
a) Dibujando el universo

La evocación de los conocimientos previos se realizó clase a clase a través del acto de dibujar, donde los estudiantes plasmaron sus ideas sobre el universo en una hoja utilizando el estilo que más les acomodó. Al final de la clase realizaron nuevos dibujos sobre el mismo tema, pero esta vez incluyendo los nuevos conocimientos aprendidos. Cada estudiante guardó estos dibujos en una carpeta personal con el fin de tener registro del aprendizaje a lo largo de la unidad.

b) Sintiendo el universo

Los contenidos trabajados en clases fueron complementados con representaciones artísticas: literarias, pictóricas, musicales, multimedia, etc. A partir de esto se generaron instancias de reflexión, donde el profesor medió en el aprendizaje a través de preguntas y análisis en conjunto con el curso. Las actividades guiadas e individuales realizadas por los estudiantes continuaron en la misma línea de creatividad, manteniendo una coherencia a lo largo de todas las clases.

Figura 2_Representación de la intervención "Telescopios y Pinceles"



Sentir el universo:
Complementar los nuevos contenidos con distintas expresiones artísticas para generar una mayor conexión entre el estudiante y la asignatura.



Dibujar el universo:
Evocar conocimientos previos y demostrar aprendizaje a través del dibujo.

3. Recogida de datos

La adquisición de datos cuantitativos se realizó mediante la aplicación de un instrumento desarrollado por Kaur y Zhao (2017), llamado *Physics Attitude Scale*, que consiste en un cuestionario enfocado en la medición de la actitud de estudiantes hacia la asignatura de Física. Este instrumento consta de sesenta declaraciones en una escala de Likert, las cuales están divididas en cinco factores principales: "entusiasmo hacia la física", "aprendizaje de la física", "la física como un proceso", "el profesor de física" y "física como una futura vocación". La traducción de la encuesta fue realizada por un traductor e intérprete en inglés, y a la vez retrotraducida por otro traductor y comparada con el texto original para asegurar su validez. La encuesta fue entregada en papel y autoaplicada por los estudiantes en horario de clases.

Los datos cualitativos fueron recogidos mediante una entrevista individual y voluntaria posterior a la intervención, donde estudiantes expresaron comentarios y reflexiones sobre el interés por la asignatura y su aprendizaje logrado en la unidad trabajada. El fin de este instrumento fue recibir una retroalimentación del trabajo realizado y al mismo tiempo estudiar de qué manera éste afectó a los estudiantes desde una perspectiva más personal.

4. Almacenamiento y análisis de datos

Los datos cuantitativos fueron tabulados utilizando el software *Qtiplot* y procesados según los cinco factores en que están divididos los enunciados del instrumento de evaluación (sección 3). Para cada factor se calculó el promedio y desviación estándar de los puntajes de la escala de Likert para los participantes del estudio. Estos datos son presentados a través de gráficos de barra, donde se muestran las estadísticas pre y post intervención para cada uno de los factores.

Las entrevistas finales fueron transcritas y digitalizadas. Se analizaron de manera individual, identificando comentarios que hacen alusión hacia el interés del estudiante por aprender física.

5. Condiciones éticas

Debido a la naturaleza de los instrumentos de evaluación de impacto, se les solicitó firmar un asentimiento informado a los estudiantes que tuvieron la voluntad de participar.

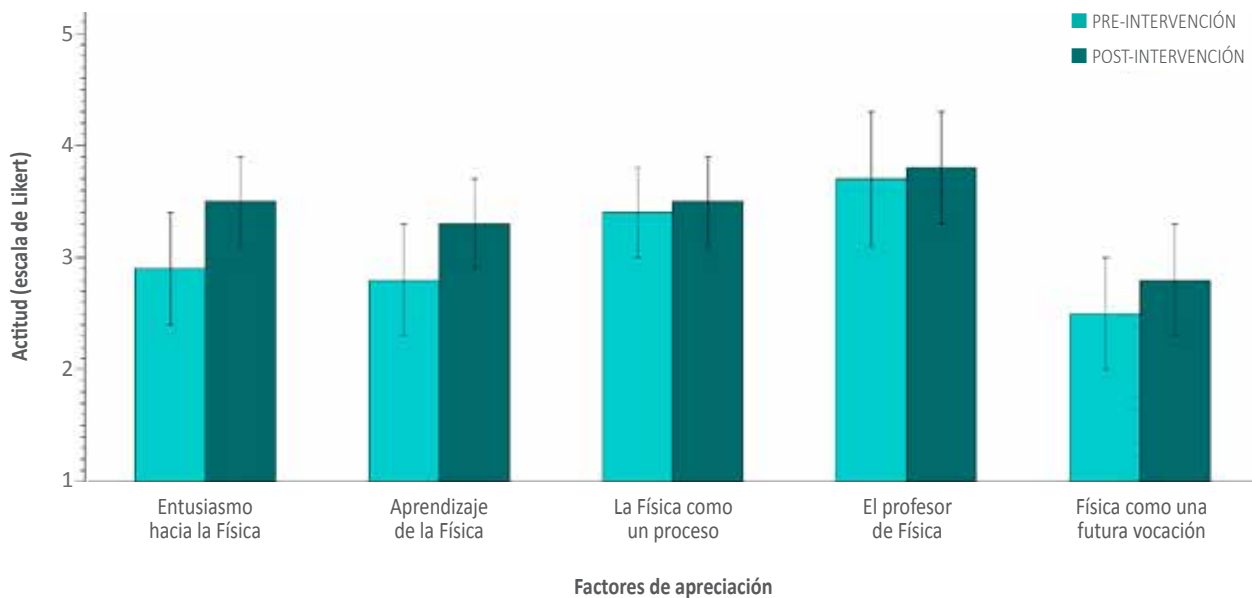
RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del estudio, incluyendo los datos cuantitativos obtenidos a partir de la encuesta y los datos cualitativos obtenidos de la encuesta individual.

1. Cuantitativos

En la Figura 3 se observa el promedio del grupo de estudio para cada uno de los factores analizados por el instrumento. En la escala utilizada, el valor máximo indica una actitud muy positiva hacia ese factor y el valor mínimo una actitud negativa. Se presentan los datos pre y post intervención para una comparación y posterior análisis.

Figura 3_ Gráfico de la actitud promedio del grupo de estudio frente a distintos factores relacionados con la asignatura de Física



*El valor máximo de 5 indica una actitud muy positiva y el valor mínimo de 1 indica una actitud muy negativa.

De manera complementaria, en la Tabla 2 se presentan los valores numéricos promedios obtenidos a partir de la encuesta de actitud hacia la física, incluyendo la variación porcentual luego de realizar la intervención.

Tabla 2_Valores promedios del grupo de estudio con respecto a factores de actitud hacia la física y su variación porcentual luego de la intervención

FACTOR	PRE-INTERVENCIÓN	POST-INTERVENCIÓN	VARIACIÓN PORCENTUAL
Entusiasmo hacia la Física	2,9 ± 0,5	3,5 ± 0,4	+ 20,7%
Aprendizaje de la Física	2,8 ± 0,5	3,3 ± 0,4	+ 17,9%
La Física como un proceso	3,4 ± 0,4	3,5 ± 0,4	+ 2,9%
El profesor de Física	3,8 ± 0,6	3,8 ± 0,5	+ 2,7%
Física como una futura vocación	2,5 ± 0,5	2,8 ± 0,5	+ 12,0%

2. Cualitativos

De los 35 estudiantes que participaron en el estudio, 6 estuvieron dispuestos a dar una entrevista individual posterior de la intervención.

En estas entrevistas se identificaron comentarios que tenían relación con la actitud hacia la física, el interés por aprender sobre la asignatura y la intervención realizada.

Los datos más significativos se presentan a continuación en forma de citas de los estudiantes entrevistados.

"...a pesar de que siempre me ha gustado la física, verla desde este enfoque me gustó mucho. Revisar los dibujos que hice me sirvió para estudiar, aunque encontré que hacerlos todas las clases era un poco cansador".

(Estudiante del Colegio Raimapu, 2019, entrevista post-intervención)

"...me gustaría que las clases de física fueran una mezcla de experimentos, actividades prácticas y cosas como vimos este semestre".

(Estudiante del Colegio Raimapu, 2019, entrevista post-intervención)

"Siempre encontré la física aburrida, y en realidad tampoco me llama mucho la atención ahora, pero valoro que hagas este trabajo, ya que siempre es bueno ver nuevas formas de ver los contenidos".

(Estudiante del Colegio Raimapu, 2019, entrevista post-intervención)

"Nunca pensé que una clase de ciencias se podría evaluar haciendo dibujos, que es algo que me encanta. Se me ha hecho muy fácil y creo que he aprendido un poco más por lo mismo. Ahora miro las cosas que dibujé en un principio y me da risa lo que pensaba...".

(Estudiante del Colegio Raimapu, 2019, entrevista post-intervención)

"En un principio tenía dudas cuando presentó el proyecto, pero me gustó ver los contenidos y relacionarlo con cosas artísticas o cuentos. No sé si aportaron mucho a entender las cosas, pero hicieron que las clases fueran mucho más entretenidas".

(Estudiante del Colegio Raimapu, 2019, entrevista post-intervención)

DISCUSIÓN

1. Análisis cuantitativos

Los cinco factores en que se dividen las preguntas del instrumento utilizado no son completamente independientes, sino que algunos están correlacionados (Kaur, 2017).

La naturaleza del proyecto, al proponer nuevas estrategias de enseñanza para la asignatura, interviene directamente sobre los factores de "aprendizaje" y "entusiasmo hacia la física".

La actitud con respecto a "la física como un proceso" y "el profesor de física" no se ven afectadas directamente por la intervención, sino por su correlación con los demás factores (Kaur, 2017). En la Tabla 2 se muestra que ambas presentan un aumento en la valoración, pero no es significativa, por lo que no se les puede atribuir al trabajo realizado, sino que a factores externos.

El factor de "entusiasmo hacia la física" por parte de los estudiantes aumentó en un 20,7%. Este está correlacionado con el "aprendizaje de la física", que mostró un incremento de 17,9%. Esa tendencia es significativa, ya que eleva el promedio de actitud del curso frente a estos factores desde un valor neutro en la escala hasta un valor positivo. Estos resultados alinean con lo que afirma Hadzigeorgiou (2018) en su estudio: una educación centrada en la imaginación, creatividad y expresiones artísticas aumenta la efectividad del aprendizaje e interés de estudiantes hacia asignaturas científicas.

La actitud con respecto a la "física como una futura vocación" presentó un aumento de 12%. A pesar de que este factor no debería verse afectado por la intervención, su incremento puede deberse a que a partir de ahora los estudiantes relacionan la astronomía, una carrera de prestigio en nuestro país, con la asignatura de Física.

2. Análisis cualitativos

A partir de los comentarios de los estudiantes, se puede observar que, tanto los que disfrutaban la asignatura y los que no, aprecian la metodología aplicada en la intervención. Uno de los estudiantes mencionó que a pesar de que no está seguro si la intervención aportó a su aprendizaje, encontró las clases más entretenidas. Esta valoración de las estrategias de enseñanza está relacionada directamente con el interés hacia aprender física (Williams, 2015), por lo que es muy valorable que los estudiantes lo mencionen.

Dos estudiantes hicieron mención a que los dibujos realizados en clases sirvieron para el estudio posterior y revisar el aprendizaje. Todos los estudiantes valoraron estas instancias, lo que confirma la eficacia de la metodología planteada por Van der Veen (2017).

3. Conclusiones

A partir del análisis de los datos cuantitativos y cualitativos se pueden obtener dos conclusiones principales:

Los estudiantes aprecian las nuevas formas de abordar los contenidos, especialmente cuando se genera una conexión entre estos y los intereses personales de los estudiantes. "Telescopios y pinceles" trabajaron este aspecto al relacionar distintas disciplinas artísticas con la física, y los estudiantes lo agradecieron y mencionaron en las entrevistas individuales.

La intervención de "Telescopios y pinceles" logró incrementar el interés por aprender física y el interés por la disciplina en general. Esta afirmación se ve respaldada por los datos cuantitativos de la encuesta realizada.

4. Limitaciones

La investigación presenta limitaciones en el ámbito de la reproducibilidad al ser aplicada en otras unidades didácticas. La astronomía tiene una conexión directa con muchas expresiones artísticas y sus fenómenos son fáciles de representar mediante dibujos. Otros temas de la física, como electromagnetismo o termodinámica, presentan mayor dificultad para ser trabajados desde ese enfoque, por lo que es necesario a futuro estudiar el impacto que tendría un programa de este tipo en otras unidades de la asignatura.

5. Proyecciones

A futuro se espera incluir en la intervención una tercera parte, que complemente las de *dibujando y sintiendo el universo*. Esta incluye la representación de los contenidos a través de una obra de arte astronómica. Al representar un tema de física a través de una manifestación artística el estudiante combina gustos personales con sus intereses de la asignatura, logrando una conexión que estimula el interés por aprender (Hadzigeorgiou, 2018).

La integración de herramientas como el dibujo y la representación de contenidos a través del arte no necesariamente es algo que se quede en la astronomía, ni menos en la física. Es posible llevar estas prácticas a otras disciplinas manteniendo la esencia del proyecto y adaptándolo a las características y necesidades propias de cada una. Un ejemplo de autores que han trabajado este tema de manera más transversal son Van der Veen (2017), abarcando varios temas de la física desde una perspectiva estética, y Katz (2017), quien manifiesta que el dibujo y actividad científica son actividades complementarias, específicamente en el ámbito de la educación.

REFERENCIAS

Chun Tie, Y., Birks, M. & Francis, K. (2019). *Grounded theory research: A design framework for novice researchers*. SAGE Open Medicine, 7, 205031211882292.

Ekici, E. (2016). "Why Do I Slog Through the Physics?" *Understanding High School Students' Difficulties in Learning Physics*. Journal of Education and Practice, 7(7).

Hadzigeorgiou, Y. & Stivaktakis, S. (2008). *Encouraging involvement with school science*. Journal of Curriculum & Pedagogy, 5, 138-162.

Hadzigeorgiou, Y. (2018). *Imaginative Science Education: The Central Role of Imagination in Science Education*. Rhodes, Greece: Springer International Publishing.

Hazari, Z., Sonnert, G., Sadler, P.M. & Shanahan, M.C. (2010). *Connecting high school physics experiences, outcome expectations, physics identity, and physics career choice: A gender study*. Journal of Research in Science Teaching, 47, 978-1003.

Kaur, D. & Zhao, Y. (2017). *Development of Physics Attitude Scale (PAS): An Instrument to Measure*.

Katz, P. (2017). *Drawing for Science Education: An International Perspective*. Maryland, USA: SensePublishers.

Students' Attitudes Toward Physics. The Asia-Pacific Education Researcher, 26(5), 291-304.

MINEDUC (2015). *Bases Curriculares de 7° básico a 2° medio*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

Van der Veen, J. (2012). *Draw your physics homework? Art as a path to understanding in physics teaching*. American Educational Research Journal, 49(2), 356-407.

Wang, M., Chow, A., Degol, J.L. & Eccles, J.S. (2016). *Does Everyone's Motivational Beliefs about Physical Science Decline in Secondary School?: Heterogeneity of Adolescents' Achievement Motivation Trajectories in Physics and Chemistry*. Journal of Youth and Adolescence, 46(8), 1821-1838.

Williams, C., Stanisstreet, M., Spall, K., Boyes, E. & Dickson, D. (2003). *Why aren't secondary students interested in physics?* Physics Education, 38(4), 324-329.

INGLÉS COMO SEGUNDO IDIOMA

Journaling for the improvement of the written expression in English as a second language (ESL) students

ABSTRACT AND SUMMARY

This paper describes the findings and procedure of the "Journaling for the improvement of the written expression in English as a second language students" project.

This project is a solution to the problem of written expression deficiency in ESL students that allows the student to process the language and improve this skill through repeated opportunities of writing by creating a personal journal. The study was implemented to students of the 8th grade in a private school in Chile during the second semester of the year 2019. The studies' methodology applied is longitudinal, prospective, and quantitative. This study comprises six interspersed interventions equaling one journal entry per intervention were English proficiency in the skill of writing expression was measured. The results show a significant improvement in the scores obtained from the application of the text assessment rubric to the journal entries. The projections for this study are promising for it can be adapted to most students and their demands. The principal limitation of this study had to do with student participation. This study seeks to help teachers enhance written expression in ESL students.

Keywords_ Written expression - Second language acquisition - Journaling - ESL - Communicative skills.

INTRODUCTION

The communicative skills learned through the acquisition of English as a second language goes beyond the use of the language. This is why managing each of the skills is of the utmost importance. The written expression is a productive communicative skill that entails using writing to communicate messages. And according to the national curriculum, learning this skill promotes the personal development of the students. The communicative skills that are expected to be achieved allow the students to grow in intellectuality, formation, and in their personal evolution, because this opens the possibility of getting to know new cultures, traditions and ways of thinking (Mineduc, 2019).

The application of the Key English Test (KET), to the students that encompass this study population, the previous semester (May 2019) delivered unsatisfactory results (Appendix A). The 8th-grade students had a 30% achievement in the writing skill, making it the less developed skill and placing them below the desired level. This isn't surprising if we consider that writing is believed to be the hardest language skill to teach and learn, the writer must transcribe his/her thoughts while maintaining control over a number of aspects varying from word choice and spelling to overall text structure and layout (Walters, 1987).

The belief that repeated opportunities of writing can enhance written expression is justified in the knowledge that teaching and cultivating the written expression gives the student more time to think and process the language to be used, giving the writer time to analyze with deliberation what to say and how to say it. This is how the action of writing is transformed in a tool to practice and study the language to be used, examine it in-depth, and assimilate vocabulary, orthography, grammar, and more (Harmer, 2007).

Why a Journal? Fostering the expressive abilities of students of a second language and encouraging them to write from a personal perspective helps them to produce writing that is spontaneous and fresh. Hyland's (2019) provides a good account of arguments regarding the relevance of journaling in this matter: The writing is organized around personal experiences and opinions, and writing is considered as a creative act of self-discovery (Murray, 2003). The creation of a journal can help to generate metacognition and self-awareness of the students social position and literate possibilities (Friere, 1974), it can also be therapeutic because it benefits physical and psychological health (Pennebaker and Chung, 2011) and it facilitates clear thinking, effective relating, and satisfying self-expression (Moffet, 1982: 235).

"The main thing about freewriting is that it is non-editing. It is an exercise in bringing together the process of producing words and putting them down on the page. Practiced regularly, it undoes the ingrained habit of editing at the same time you are trying to produce. It will make writing less blocked because words will come more easily" (Quoted in Hyland, 2019, p. 9).

Journaling is a form of freewriting that allows the students to find their own voice. Free writing is when the learners use the patterns they have acquired to write an essay, letter, etc. Taking this approach, we can see writing as a personal experience through which we share experiences, points of view, and ideas. The teacher in this setting is there to guide the students and to urge them to be creative, in contrast to the traditional practices of more form-oriented approaches (Hyland, 2019). The teacher's guidance can be seen in the form of prompt questions to stimulate writing and self-discovery, feedback for the improvement of the technical part of writing, and question answering when necessary. Students value teacher feedback and see it as crucial to their improvement (Hyland, 2010), and as such, it has a vital role in writing development.

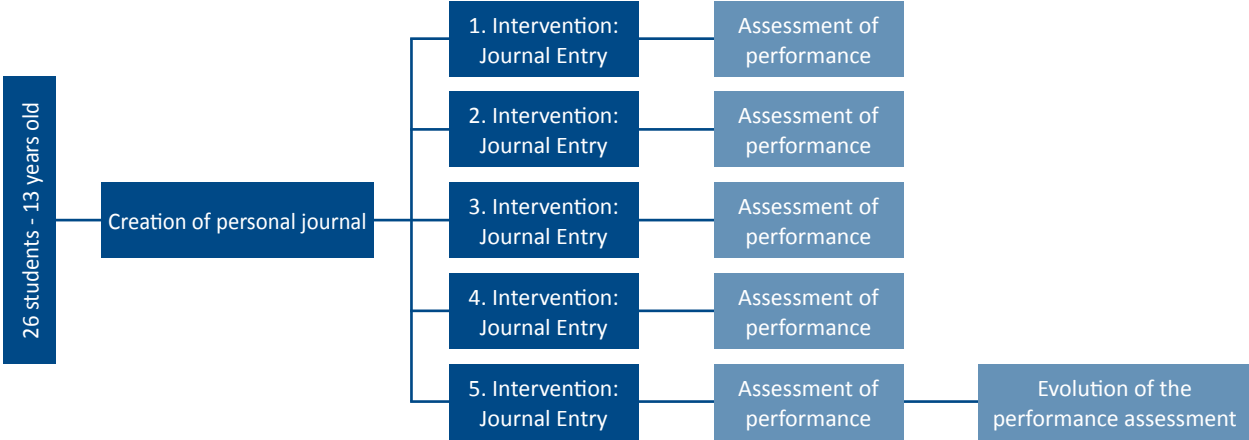
This projects' focus and objective are to enhance written expression skill in the learning of ESL through repeated opportunities of writing, specifically by creating a personal journal and thus measuring the evolution of their performance. Therefore, this paper's research question is: Can written expression be enhanced in ESL students through reiterative opportunities of writing?

METHODOLOGY

This study's methodological approach is longitudinal. It involves the repeated analysis of the journal entries developed by the students. This study is also prospective and quantitative. This study was created to be developed across five or more interventions. Each intervention equals one class for the writing of one journal entry. In this context, the students were given reiterative opportunities for writing for three months, in interspersed interventions.

The design of the study is as follows: Each student receives and writes on its personal journal. Each intervention equals to one journal entry, which is to be assessed by the teacher to measure the level. At the end of the six interventions, i.e., six journal entries, an analysis of the evolution of the performance assessment is made. The interventions are not consecutive; there can be three to four classes in between each intervention. This allows for the class to continue working on the contents of the year without interfering with continuity. The design of the study can be seen in Figure 1, where the progression of the study is represented.

Figure 1_Design of The Study



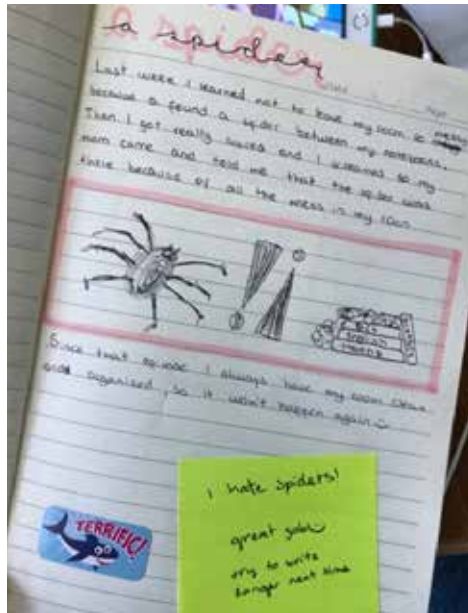
The independent variable is the solution given to the problem of the shortcoming of the written expression skill, i.e., the creation of the personal journal through reiterative writing. The dependent variable is the result, or in other words, does the skill improve after the application of the solution.

This project focuses on the students, their development, and the elaboration of the journal entries. Although the students have the teacher's assistance, the creation of the journal is considered independent work, and they are expected to be able to write on their own.

The evaluation is done following the education indicators of the learning objective number 15, according to the national curriculum, which include the expression, narrative, and fluidity of the text.

The learning objective number 15 is as follows, the student will be able to write to inform, express opinions and narrate, using learned words, phrases and structures, and other elements of common use, including the connectors learned. The student should have a mostly correct orthography of the learned words of frequent use.

Figure 2_Journal Entry



As can be seen in Table 1, the participants of the study are 25 students from the private educative establishment. The students are 13 years old and are in 8th grade.

Table 1_Population Description

POPULATION DATA	
Type of establishment	Private School
Subject	English
Number of students	25 students
Age	13 years-old
Grade	8 th A
Frequency	Project-based learning
English proficiency level	A2-B1 according to CEFR

For the whole class, journal prompts are recommended to guide the creation of journal entries. Each class a prompt is chosen by the teacher beforehand or haphazardly by picking from a premade box filled with journal prompts. This helps the students to feel they have a choice in what they are writing but keeps the teacher involved in the topic selected.

The text assessment rubric (Table 2) is the instrument used to evaluate the journals. It consists of seven levels that go from "Insufficient" to "Original text in English" with its corresponding level category description. The text assessment rubric branches from the original work of Echard & Bravo published in the TESOL Journal the year 2016. Permission was requested to make adaptations to the rubric, and it was validated with their input.

Table 2_ Text Assessment Rubric, Level Category Description (Echard & Bravo, 2016)

7	Original texts in English Success	The student writes an original text. The text is completely written in English. The text has minor grammatical or spelling errors (0-3) according to the level.
6		The student writes an original text. The text is completely written in English. The text has some grammatical and spelling errors (4-6) according to the level.
5	Adequate	The text is completely written in English. The text has some grammatical and spelling errors (4-6) according to the level. The text is too short.
4		The text is almost completely written in English (only 2-3 words in Spanish). The text has some grammatical and spelling errors (6-8) according to the level that sometimes interferes with its comprehension.
3	Partial use of English	The student submits a written text in English and Spanish in between or evident abuse of an online translator can be detected. The text has grammatical and / or orthographic errors that interfere with its comprehension. The text is too short.
2	Insufficient	The student submits too short a text (sentence) and / or has serious grammatical and / or orthographic errors that interfere with the comprehension of the text.
1		The student delivers a text written entirely in Spanish or with isolated words in English.

Data Study and Analysis

The data of the study is recollected through the application of the text assessment rubric. This rubric provides a score equivalent to a level category on which each journal entry is situated. This quantifiable information is then stored in an excel spreadsheet. Each student and its corresponding journal entry are represented on their own line in order, allowing the columns to represent each intervention chronologically, and as a consequence, each intervention can be averaged. The number average per intervention is embedded in a graphic. This would show a graphic line representing the results obtained, an upward line if the written expression performance improved or on the other hand, a downward line if it decreased.

Ethical Considerations

The ethical considerations for this project come from data protection, meaning that the journals must remain private. Each student writes personal beliefs, thoughts, stories, and experiences and, as such, deserves the corresponding consideration and privacy. The relevant authority authorized the application of this study, and it was permanently supervised by the head of the English department at the school.

RESULTS

The study was carried out between September and November 2019 in the private educative establishment, located in Santiago, Chile. The class with whom the project was done was the 8th grade, consisting of 25 students (as seen in Table 1). The data collected corresponds to 25 journals, each belonging to a student of the 8th grade.

During the six interventions data from 125 journal entries was collected. This corresponds to an average of 20 journal entries per intervention, with an average participation of 4.8 interventions per student. Table 3 shows the student participation per intervention percentage. This information reflects that the lowest participation was 72% for the 2nd intervention. Having 72% as the lowest rate of participation translates to a steady source of data to be obtained from the application of the text assessment rubric.

Table 3_ Student Participation per intervention

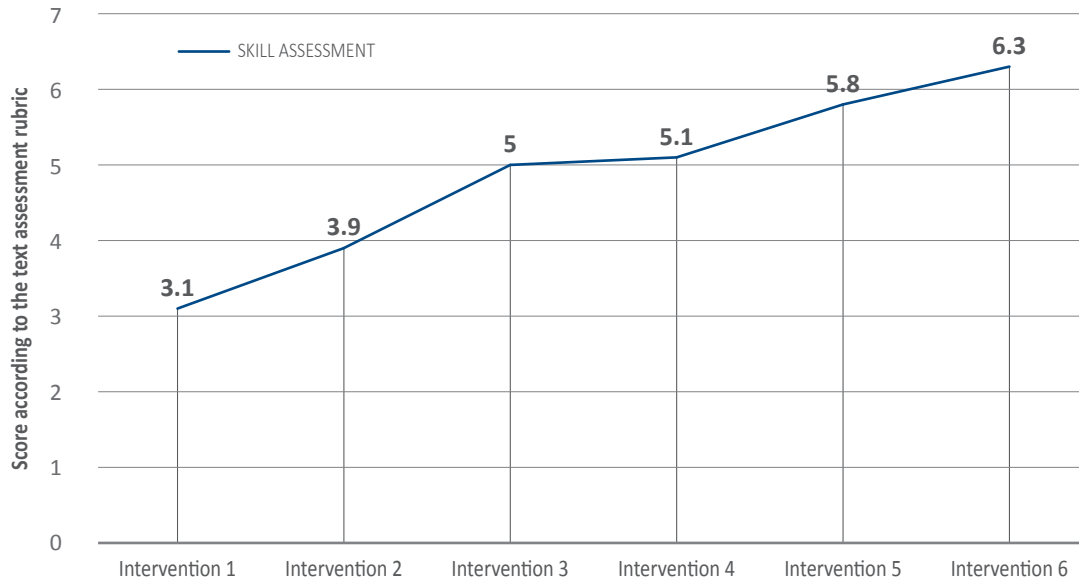
1st intervention	24 students (96%)
2nd intervention	18 students (72%)
3rd intervention	21 students (84%)
4th intervention	22 students (88%)
5th intervention	21 students (84%)
6th intervention	19 students (76%)

Table 4_ Number of Journal Entries per Student

6 journals entries	8 students (32%)
5 journal entries	9 students (36%)
4 journal entries	4 students (16%)
3 journal entries	3 students (12%)
2 journal entries	1 student (4%)
1/0 journal entries	0 students (0%)

On the other hand, Table 4 shows the number of journal entries per student. This information reflects that 68% of the students had five or six journal entries, 16% of the students had four journal entries, and the other 16% had three journal entries or less. This data indicates that the same students (belonging to the 32% with four journal entries or less) recurrently missed interventions 1.

Figure 3_Graphic of intervention results



As seen in the first intervention, the average grade obtained from the application of the text assessment rubric was 3.1, whereas the average grade obtained in the last intervention was 6.3 (Figure 3). The results show a considerable improvement graphing an upward line showing the increase in the results.

DISCUSSION AND CONCLUSION

This project's focus and objective were to enhance written expression in the learning of ESL through repeated opportunities of writing, specifically by creating a personal journal.

The bibliography revised and data collected, support the belief that repeated opportunities of writing help the students analyze the language, and thus, teaching and cultivating the written expression doesn't only lead to a better written performance. By fostering the expressive abilities of the students, we don't only give them the platform to produce writing that is spontaneous and different, but journaling allows them to find their voice. Freewriting is a personal experience to share ideas and views, and under the supervision of the teacher, they can bolster their creativity. In this case, journaling translated to the improvement of the written expression and their parts, meaning the grammar, vocabulary, and conventions needed; how to compose a writing task; and how to put it all together to create an original text in English that is cohesive and comprehensive.

It was witnessed that students didn't only use their language knowledge, but they also sought the input available from the teacher and in online dictionaries for the necessary information. This cognitive process contributed to consolidate the existing knowledge and to the acquisition of new information, and this shows the willingness the students had to learn and their compromise with the project (Echard & Bravo, 2016). The project was a success not only because the idea had a sound background, but because the students got involved, wanted to improve, and committed to their learning process, seeing the journal as an essential part of their development.

Nevertheless, because writing is an act of discovering meaning, the willingness of the teacher to engage with the students' ideas is crucial, and the response is a central means to initiate and guide these (Quoted in Hyland, 2019). This means that if the teacher doesn't respond to the ideas produced by the students and only dwells on the grammatical errors (Murray, 2003), the progress could have been very different. The teacher's direction is seen clearly in the results, showing that the technical part of writing improved under the teacher's guidance. The feedback in this project was given in the form of commentary, this helped the students see where the mistakes were made regarding grammar or vocabulary, but the presence of positive remarks was, what I believe, motivated the students the most.

This goes to support further the thought that the communicative skills learned through the acquisition of English as a second language, go beyond the use of said language. The communicative skills acquired allow the students to grow in their formation, personal evolution, and intellectuality. Being able to communicate in a foreign language open's the student's borders, allowing for the acquisition of new knowledge, other cultures, and more.

The results obtained from the application of the text assessment rubric during the process of this project show that students participating had a significantly better performance by the end of this study. It can be concluded that reiterative writing opportunities in the form of journaling, can indeed enhance written expression in ESL students, especially if the process is accompanied by the teacher's guidance, corresponding feedback, and corrections. Therefore, answering the research question, "Can written expression be enhanced in ESL students through reiterative opportunities of writing?" affirmatively.

Limitations and Projections

The limitations of this study can be organized into three categories. The first, and most important, limitation is student participation, in most cases, students participated in 5 or 6 out of 6 intervention and, consequently, its entries, but as seen during the data analysis a few students missed some of the interventions. This restricts following each student's development completely. Mandatory participation and attendance could prevent this issue.

The second limitation is monetary. In this case, there weren't funds available for the application of this study. The journals are considered extra material and, as such, couldn't be requested to the students, and the school wouldn't finance it. The cost of buying the journals had to be assumed by the teacher.

The third limitation is the requirement of a baseline level of English proficiency. The students taking part in the journal creation would need to have at least an A2 proficiency level, according to the CERF. This is to guarantee the correct application of the study. Students with A1 level wouldn't be able to write the journal entries.

The projections for this study are rather promising. The journal is personal, and such can be adapted to most student's backgrounds and necessities despite age or gender, as long as they have a CEFR English proficiency level of A2 or higher.

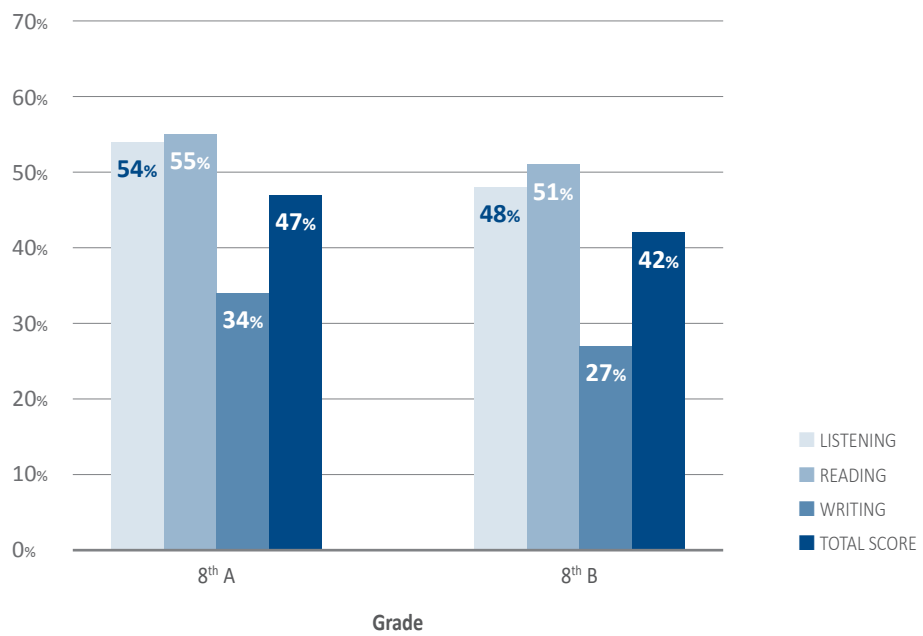
REFERENCES

- Bitchener, J., Young, S. & Cameron, D. (2005). The effect of different types of corrective feedback on ESL student writing. *Journal of Second Language Writing*, 14 (3), 191-205.
- Echard, B. & Bravo, C. (2016). Master Quest: An online writing game to improve EFL proficiency at school. Chile: TESOL Chile.
- Elbow, P. (1973). *Writing without teachers*. New York: Oxford University Press.
- Friere, P. (1974). *Education for critical consciousness*. London: Sheed and Ward.
- Harmer, J. (2007). *How to Teach English* (pp. 235-260). Oxford: Pearson Education.
- Hyland, F. (2010). Future directions in feedback on second language writing: Overview and research agenda. *International Journal of English Studies*, 10(2), 171-82.
- MINEDUC (2019). Organización curricular inglés, Ministerio de Educación, Chile. Retrieved from <https://www.curriculumnacional.cl/614/w3-article-20954.html> on May/23/2019.
- MINEDUC (2019). Bases curriculares Idioma Extranjero Inglés, Ministerio de Educación, Chile. Retrieved from https://www.curriculumnacional.cl/614/w3-propertyvalue-52050.html#tabs_1 on May/23/2019.
- Moffett, J. (1982). Writing, inner speech and mediation. *College English*, 44, 231-44.
- Murray, D. (2003). *A writer teaches writing*, 2nd edn. Boston, MA: Cengage.
- Pennebaker, J.W. & Chung, C.K. (2011). Expressive writing and its links to mental and physical health. In H.S. Friedman (ed.), *Oxford handbook of health psychology*. New York: Oxford University Press.
- Waters, A. (1987). Participatory course evaluation. In ESP, *Journal of English for Specific Purposes*, 6, 3-12.

Appendix A.1_KET test results (percentages)

GRADE	LISTENING	READING	WRITING	TOTAL SCORE
8 th A	54%	55%	34%	47%
8 th B	48%	51%	27%	42%
Total	51%	53%	30%	45%

Appendix A.2_KET test results (graphic)



EL ESPACIO PARA EL TETRAPACK

Para ampliar la visión tradicional de las alumnas de 7° Básico respecto a la asignatura de Artes Visuales, se utilizó el Tetrapak como material artístico para crear una instalación

RESUMEN

Las estudiantes observadas para este estudio demostraron tener una visión tradicional respecto a los espacios de exhibición del arte y materiales artísticos. Ante esta problemática, se propuso un proyecto que buscó tratar de ampliar la visión tradicional que tenía 35 alumnas de 7° Básico. Probablemente esto se deba a que vivimos en un mundo saturado de imágenes y donde cada día disminuye nuestro vínculo emocional y sensitivo con estos fenómenos visuales que nos rodean. "El espacio para el tetrapak" propone crear una instalación artística a través de la reutilización de un material cotidiano. Crear una obra de arte con tetrapak es algo novedoso y a la vez es un material que podría calificarse como contemporáneo y de consumo diario. Los profesores de arte deberían reemplazar materiales tradicionales por otros que contribuyan y aporten a la sustentabilidad cultural, social o económica. Con lo anterior, se busca que sean capaces de crear una gran obra en base a este material por medio del trabajo colaborativo entre pares.

El diseño de este estudio fue longitudinal, prospectivo, cuantitativo e intervencional y la intervención duró 8 clases de 2 horas pedagógicas. Una lista de cotejo fue aplicada pre y post intervención, obteniendo como resultado que, en promedio, la cantidad de espacios de exhibición aumentó de 15 a 27 y en los materiales de 13 a 38.

La solución propuesta sí cambió la visión que tienen las alumnas respecto a los espacios y materiales artísticos. Se consideraron aspectos para su realización adecuada, tales como la motivación de las alumnas, los espacios, el tiempo y los permisos. Esto podría aplicarse a otras asignaturas, niveles y distintos contextos usando la misma metodología.

Palabras clave_Artes visuales - Percepción - Instalación - Tetrapak.

EL ESPACIO PARA EL TETRAPACK_To expand the traditional vision of 7th grade students regarding the Visual Arts course, Tetrapak was used as artistic material to create an installation

ABSTRACT

The students observed for this study proved to have a traditional vision regarding the exhibition spaces of art and art materials. Given this problem, a project was proposed that sought to broaden the conventional view that affects 35 students in 7th grade. This is probably due to the fact that we live in a world saturated with images and where each day determined our emotional and sensitive link with these visual phenomena that surround us. "The space for the tetrapak" proposes to create an artistic installation through the reuse of everyday material. Creating a work of art with tetrapak is something new, and at the same time, it is a material that could be described as contemporary and for daily consumption. Art teachers replace traditional materials with others that contribute and contribute to cultural, social, or economic sustainability. With the above, it is sought that they be able to create great work based on this material through collaborative work between peers.

The design of this study was longitudinal, prospective, quantitative, and interventional. The intervention lasted eight classes, each of 2 pedagogical hours. A checklist was applied before and after the intervention, obtaining; as a result, an average of the number of exhibition spaces reduced from 15 to 27 and in materials from 13 to 38.

The proposed solution does change the vision that students have regarding spaces and artistic materials. Consider aspects for its proper realization, stories such as student motivation, areas, time, and permits. This could affect other subjects, levels, and different contexts using the same methodology.

Keywords_ Visual arts - Perception - Installation - Tetrapak.

INTRODUCCIÓN

La educación es un ámbito complejo, no sólo debe luchar por transmitir conocimientos a las personas, sino que va mucho más allá, forma personas, interioriza sus valores y adiestra habilidades sociales. A través del arte eso es posible, cuando este y la educación se unen se abre una vía que brinda a niños, niñas y jóvenes la posibilidad de desarrollar su máximo potencial. Que en los establecimientos escolares exista una educación artística bien pensada y ejecutada, ayuda y enriquece a los estudiantes para crear proyectos creativos utilizando los recursos que tiene a su alcance. A través del arte es posible la educación.

Los datos que recoge esta investigación tienen que ver con la visión tradicional que tienen las alumnas respecto al arte en general. ¿Dónde ves arte en tu vida cotidiana? Esta fue una pregunta que se les hizo a estas 35 alumnas y se obtuvieron respuestas básicas, tales como "en museos, galerías, en mi casa y en el colegio". Esto permitió saber que tenían una visión tradicional de los lugares de exhibición del arte y también respecto a los materiales que se usaban para crear una pieza artística dados los resultados que arroja la segunda pregunta: ¿Con qué materiales crees que es posible hacer una obra de arte? Cabe destacar que ambas preguntas fueron respondidas de forma abierta.

Podemos ver que la importancia del arte se ha degradado respecto a épocas anteriores de la historia. Según Arnheim (1993), no es el arte el que se ha degradado, pues el arte sigue conservando su valor, es la sociedad industrial y postindustrial la que ha degradado al arte (p. 78). Las causas de este proceso de degradación son múltiples: históricas, económicas, sociales. Lo cierto es que el arte en nuestra sociedad actual sí sufre un gran desprestigio por la sociedad. Alejandra Orbeta (2015), doctora en Ciencias de la Educación, Licenciada en Estética y Profesora de Artes Visuales, no se queda atrás en esta afirmación al decir que tenemos una vinculación poco emocional o sensitiva con todos los fenómenos sociales que nos rodean. Estamos más preocupados de desarrollar habilidades matemáticas, habilidades más concretas, más objetivas; no obstante, la educación artística permite vincularnos de una manera más subjetiva, desde nuestro propio imaginario visual con todo lo que nos rodea (p. 62).

La idea de que la visión de estas alumnas sea tradicional respecto a lo que ellas consideran lo que son los materiales artísticos y espacios de exhibición posiblemente se deba a lo que plantea Orbeta, pues estamos en presencia de un cambio social enorme que tiene que ver con la rapidez de la circulación de imágenes visuales a nivel virtual, a nivel de la publicidad, de las redes sociales. Estamos enfrentados a un bombardeo constante de imágenes y, de alguna manera, es la escuela quien debe hacerse cargo de educar a los estudiantes y poder enseñarles a discriminar, a mirarlas críticamente. El problema quizás tiene que ver con esto, no recibieron o no están recibiendo una educación que les permita poder observar con una mirada crítica, tener una distancia pertinente y poder entender reflexiva y críticamente lo que les producen y lo que les quieren hacer ver (p. 63).

Situados dentro de este marco, la presente investigación tiene como objetivo poder ampliar esta visión tradicional que ellas tienen respecto de los espacios y materiales artísticos a través de una instalación de tetrapak que deberán crear mediante el trabajo colaborativo y determinar el lugar

para exponerlo. Se utilizará el tetrapak como material artístico y será recolectado y reutilizado por las mismas alumnas. Respecto a la elección del material, este fue elegido principalmente para aportar a la sustentabilidad y al medio ambiente. Nuestras Bases Curriculares (2016) establecen que, entre los materiales de apoyo para los aprendizajes de la asignatura de Artes Visuales, se sugiere recurrir tanto a internet como a imágenes, esculturas, objetos y otros elementos visuales que se encuentren en el mismo establecimiento o en su entorno (p. 50). Precisamente al hablar de esto último, el entorno se refiere a utilizar materiales cercanos, que tengamos a nuestro alcance y el tetrapak cumplía con estas características: fácil de conseguir, ya que normalmente estas son desechadas por los consumidores y también por el acto de reutilizar el material. Además, se habla de sustentabilidad donde se sostiene que el o la docente siempre debe tener en cuenta la opción de reemplazar materiales tradicionales por otros que cumplan con determinadas características, como ser reutilizables, reciclables y cuyos procesos de producción aporten a la sustentabilidad cultural, social o económica (p. 51).

Cuando hablamos de instalación artística nos referimos a un concepto abierto de arte, en el cual el espacio que contiene la obra supone un rol protagónico. El artista expresa sus ideas y sentimientos a través de diversos medios y técnicas para la creación de obra. La mayoría de estas alumnas no comprende el verdadero significado de instalación y tampoco le es fácil de apreciar a simple vista. Para ampliar esta visión tradicional, mencionada anteriormente, se propuso crear una instalación para que las alumnas puedan entender, comprender y darse cuenta de que el arte puede estar ubicado en los espacios que uno menos lo espera. Además, así podrían acercar el arte a su contexto cercano escolar y lo harán parte de ellas. Se buscó que las alumnas pudieran interactuar con el material directamente en el espacio y luego transitar y crear un vínculo con la obra.

La importancia de acercar el arte y en general la cultura a los niños es esencial y contribuye varios beneficios, tales como: fortalece el pensamiento abstracto y divergente y permite la búsqueda de soluciones creativas para problemas cotidianos; favorece el desarrollo de habilidades artísticas y cualidades como la sensibilidad o la tolerancia; contribuye potencialmente al desarrollo de valores ciudadanos, el aporte a la igualdad de género y a la valoración de la diversidad; promueve un mayor conocimiento de la propia identidad cultural y del diálogo entre culturas; además puede servir de espacio para explorar dimensiones terapéuticas (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2006, p. 14). Un estudio señalado por la UNESCO (2016) señala que la importancia de una actividad artística no sólo favorece el desarrollo artístico de los niños, sino que además mejora su apreciación de las artes. Este estudio permitió concluir que los estudiantes no sólo desarrollaban su capacidad de creación y expresión, sino que además comprendían los valores del arte universal y del de su país (p. 23).

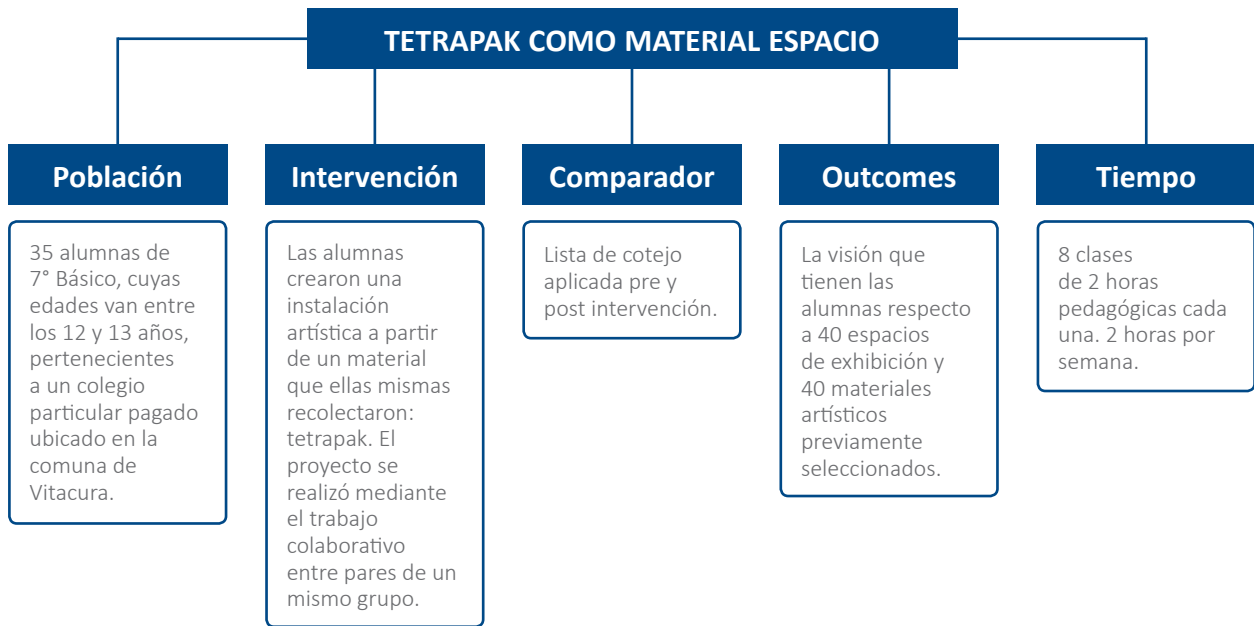
Por último, siguiendo la lógica de esta investigación, se propuso como objetivo que 35 alumnas de 7° Básico del establecimiento pudieran crear una instalación artística por medio de un material reutilizado y que, a través del trabajo colaborativo, fueran capaces de decidir el lugar en que se va a instalar dependiendo de sus características y necesidades. Todo esto con el fin de ampliar la visión que tienen respecto del arte, identificando materiales y espacios de exhibición, dados los resultados analizados en una encuesta que arroja su visión tradicional respecto a esta disciplina.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

A continuación, se muestra el diseño del estudio correspondiente al proyecto (Figura 1). Es un estudio longitudinal, ya que se aplicó una lista de cotejo antes y después de la intervención con el fin de evaluar el impacto. Es prospectivo, cuantitativo e intervencional.

Figura 1_Diseño del estudio



Población y muestra

La muestra está configurada entre los estudiantes de la asignatura de Artes Visuales de un colegio particular pagado de la comuna de Vitacura. Tal como se muestra a continuación en la Tabla 1, son 35 alumnas de 7° año de Enseñanza Básica cuyas edades rondan los 12 y 13 años.

Tabla 1_Población

DATOS DE LA POBLACIÓN	
Tipo de dependencia	Particular pagado
Comuna	Vitacura
Ciudad	Santiago
Dirección	San Damián 0100
Curso	7° Básico B
Asignatura	Artes Visuales
Frecuencia	2 horas pedagógicas semanales
Número de estudiantes	35
Sexo	100% femenino
Edad	12-13 años
Día en que se imparte el ramo	Martes

Intervención

Por medio de un material reciclado (cajas de tetrapak) tuvieron que crear una instalación artística a través del trabajo colaborativo, para luego determinar cuál era el espacio ideal para exponerlo. Este espacio ideal debía estar fuera de la sala de clases y dentro del recinto del colegio, estableciendo conexiones con el entorno que lo rodea.

En primer lugar, se les habló a las alumnas del encargo que se les encomendaba: recolectar cajas de tetrapak que estuvieran a su alcance y fueran desechadas. Para ello se hicieron 7 grupos de 5 integrantes cada uno. Todas las semanas, hasta la primera intervención, ellas debían juntar material para lo que vendría.

En la siguiente intervención, se les expuso sobre el reciclaje, medioambiente y conciencia social. Para ello se hizo una presentación en formato PowerPoint que definía ciertos conceptos y explicaba el ciclo del reciclaje. Luego se mostraron referentes artísticos que trabajan con materiales en desuso. La profesora les trajo desechos y las alumnas tuvieron que construir una pieza en volumen para acercarse material y táctilmente a ello.

En la tercera clase se les habló a las alumnas sobre las instalaciones y espacios artísticos. Se mostraron referentes y características de ello mediante una presentación en PowerPoint. Para finalizar la sesión, se presentó el proyecto "Tetrapak como material en el espacio", el cual combina ambos conceptos: reciclaje e instalación.

Más tarde, en la cuarta clase, las alumnas debieron elegir un espacio ideal para la instalación que crearían más tarde. Este espacio debía regirse bajo los conceptos de especificidad, escenografía e interacción con el lugar y debía estar acorde a las necesidades y características de la obra de tetrapak.

Las alumnas de cada grupo debieron crear una estructura en volumen a partir de un módulo de tetrapak especificado por la profesora la clase anterior.

Las estudiantes trabajaron en el proyecto 3 clases más a través de "metas" por cada clase, donde cada grupo debía tener por objetivo el cumplimiento de lo que se pedía esa clase. Cabe destacar que, en la séptima clase, las alumnas pegaron los módulos entre sí creando una estructura mucho mayor.

Finalmente, en la octava clase, instalaron la obra en el espacio elegido por ellas. Para finalizar, las alumnas respondieron una pequeña encuesta que medía el impacto del proyecto. Esta encuesta correspondía a una lista de cotejo en donde las alumnas debieron marcar sus respuestas con una "X" si se manifestaba o no el espacio y el material que consideraban como artísticos. Terminó la clase con una autoevaluación que medía la participación de cada alumna en el grupo.

Instrumento

El instrumento que se muestra a continuación fue validado por la profesora didacta Nancy Cila Quintana. La lista de cotejo (Figuras 2 y 3) que respondieron las alumnas antes y después de la intervención permitió medir la evaluación de impacto. La respondieron las 35 alumnas de forma anónima. Esta lista de cotejo está compuesta por varios elementos correspondientes a espacios y materiales, donde ellas tuvieron que marcar con una "X" los espacios y materiales que consideraban artísticos bajo sus propios criterios.

Figura 2_ Instrumento para determinar el número de espacios artísticos identificados por las estudiantes

¿Dónde ves arte en tu vida cotidiana? Marca con una X:

ESPACIOS	X	ESPACIOS	X	ESPACIOS	X	ESPACIOS	X
Calles en general		Aeropuertos		Bancos		Casas	
Plazas		Zoológicos		Centro cultural		Paraderos de micro	
Estadios deportivos		Museos de arte		Parques infantiles		Cafeterías	
Colegios		Hoteles		Iglesia		Centros comerciales	
Cementerios		Redes sociales y plataformas		Supermercados		Galerías de arte	
Edificios		Ciudades		Estacionamientos públicos		Circos	
Estación de metro		Restaurant		Bibliotecas		Arquitectura	
Paredes callejeras		Cines		Teatros		Patios	
Paisajes naturales		Puentes		Tiendas		Libros	
Internet		Municipalidades		Videos		Tiendas de artesanía	

Figura 3_Instrumento para determinar el número de materiales artísticos identificados por las estudiantes

¿Con qué elementos crees que se podría hacer una obra de arte ocupando SÓLO ese material? Marca con una X:

MATERIAL	X	MATERIAL	X	MATERIAL	X	MATERIAL	X
Barro		Piedras		Chapitas de bebidas		Pintura	
Plumavit		Flores		Hilos		Botellas de vidrio	
Tapas plásticas		Cajas de cartón		Lápices		Agujas	
Latas de bebida		Botellas plásticas		Tetrapak		Plantas	
Cáscara de huevo		Arena		Masking tape		Colillas de cigarro	
Diarios		Panales de abeja		Clavos		Pinceles	
Audífonos		Revistas		Cucharas		Géneros	
Restos de madera		Libros		Lanas		Cajas de huevo	
Corchos de vino		Monedas		Vasos plásticos		Bolsas plásticas	
Discos		Servilletas		Fotos		Cera	

La variable independiente de este estudio es la intervención que se llevó a cabo durante los meses de septiembre, octubre y noviembre en un 7° Básico de un colegio particular pagado de la comuna de Vitacura.

La variable dependiente es lo que se midió, en este caso, la percepción que tienen las alumnas sobre los espacios y materiales del arte.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

La lista de cotejo mostrada anteriormente (Figuras 2 y 3) es la que dio la información de acuerdo a los resultados expresados en ella. Se le entregó a cada una de las alumnas un papel impreso que mostraba 40 espacios y debían marcar con una "X" si consideraban aquel lugar como un espacio para el arte. En la segunda parte de la lista de cotejo, había también 40 elementos que debían marcar en positivo con una "X", esta vez eran materiales y cada alumna tuvo que determinar si, usando sólo aquel material, era posible crear una obra de arte. Esta encuesta fue aplicada pre y post intervención y contaron con 10 minutos para responder de forma anónima, contabilizando siempre que fueran el total de alumnas (35).

Los datos recogidos fueron contados, analizados y transcritos a una planilla Excel generada ad hoc para la investigación. Se establecieron datos globales y luego se consideró a cada alumna individualmente, como, por ejemplo, que una alumna estima que 32 de los 40 espacios son considerados artísticos para ella. En cuanto a materiales, la misma alumna considera que con 26 de los 40 materiales se podría crear una obra de arte tomándolo como único elemento.

Luego, se hizo un sub análisis, el cual consistió en categorizar todos los espacios y materiales en 3 categorías: esperados, medianamente esperados e inesperados. Se les preguntó a dos personas del público común que fueran capaces de agrupar estos elementos en estas categorías y se llegó a un promedio entre ambas elecciones. Una vez que ya se tuvieron esos datos, se hizo un análisis de acuerdo a cada categoría, por ejemplo, si en la categoría de espacios inesperados (donde el total es 13), en la pre evaluación marcó 2/13 y luego de la intervención, en el post, marcó 10/13, se podría decir que es el resultado de una alumna que fue capaz de ampliar su visión tradicional respecto a esta disciplina.

Los datos generados a partir del análisis global y del sub análisis por categoría, fueron resultados en números enteros, en número absoluto de cada elemento reconocido. Luego, se sacó porcentajes comparando la pre y post evaluación de la misma lista de cotejo. Los porcentajes y los resultados en números enteros fueron llevados a gráficos de barra y sirvieron para analizar globalmente y también por categoría. Algunas preguntas que ayudaron a interpretar, analizar y transcribir los datos fueron:

- ¿Qué % de las alumnas fueron capaces de reconocer más de 10 espacios de exhibición de las artes?
- ¿Qué % de las alumnas aumentaron en cantidad de espacios o materiales designados? ¿Qué % de las alumnas aumentaron en la categoría de espacios inesperados? ¿Cuántos materiales más son capaces de reconocer después de la intervención?

Consideraciones éticas

Se solicitó el permiso de la profesora colaboradora del establecimiento. Dadas las características de la intervención no se requiere el permiso de nadie más, ya que no interfiere el ritmo de la clase.

Se entregó el papel a cada alumna, y ella debía decidir voluntariamente si contestar o no. Afortunadamente todas quisieron hacerlo. Se les comunicó a las alumnas que los resultados fueron privados y exclusivos para fines de investigación y que no se develarán datos entregados por ellas.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados que se obtuvieron producto de esta investigación gracias a la lista de cotejo aplicada pre y post intervención. De las preguntas anteriormente señaladas se escogieron cuatro para demostrar el impacto que tuvo el proyecto "Tetrapak como material en el espacio". Entre ellas: ¿Aumentó o no la cantidad de espacios de exhibición luego de la intervención? ¿Aumentó o no la cantidad de materiales artísticos luego de la intervención? ¿Cuál fue el promedio de aumento en los espacios de exhibición? ¿Cuál fue el promedio de aumento respecto de los materiales? Y, finalmente, respecto a la categoría de inesperados: ¿Cuál fue el promedio de variación de los espacios y materiales respecto a la pre y post evaluación?

Figura 4_Variación en la cantidad de espacios de exhibición designados pre y post intervención

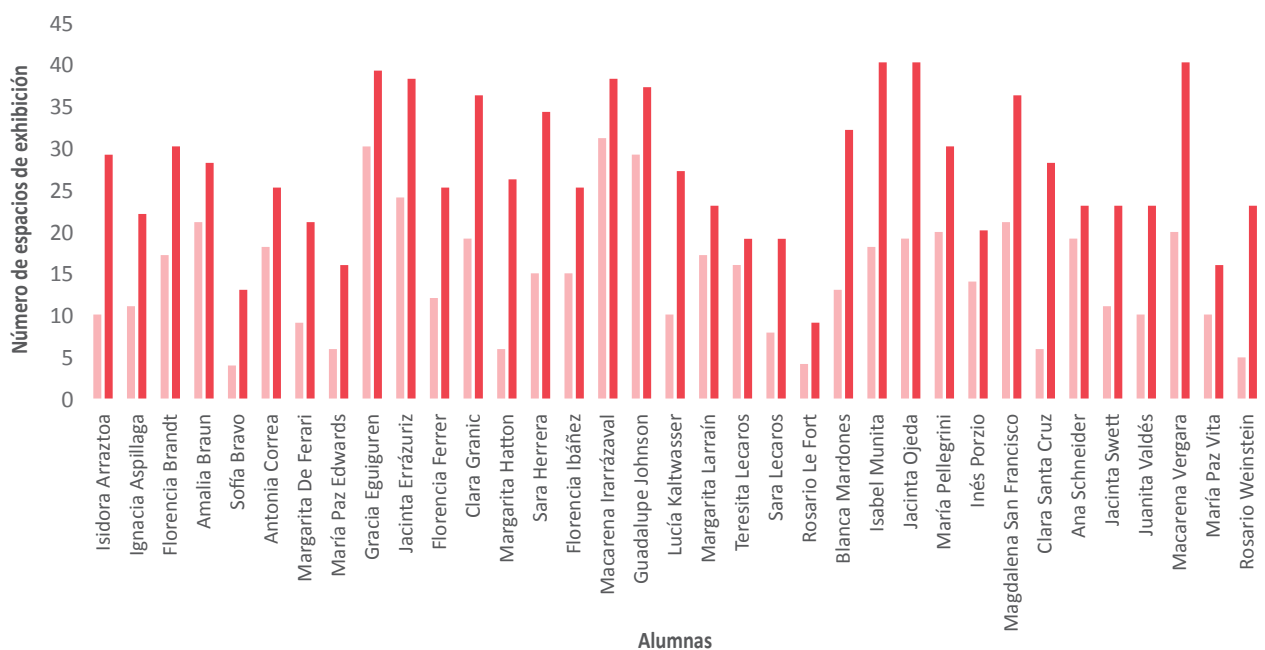


Figura 5_Variación en la cantidad de materiales designados pre y post intervención

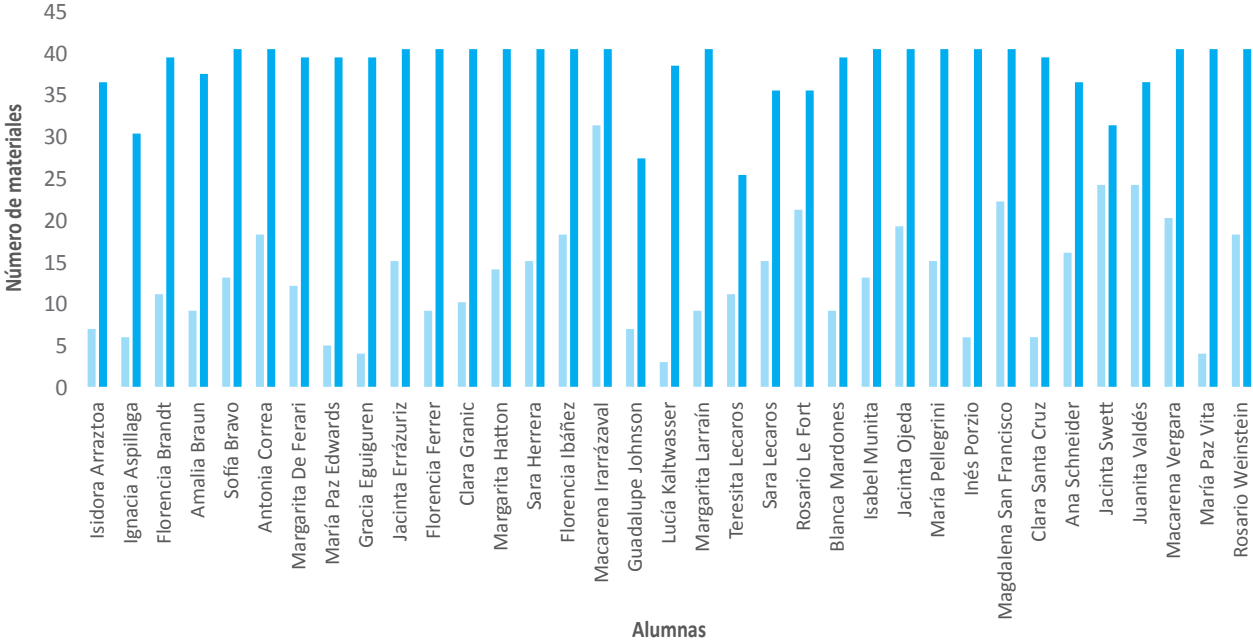


Figura 6_Promedio de variación de aumento en los espacios de exhibición entre la pre y post intervención

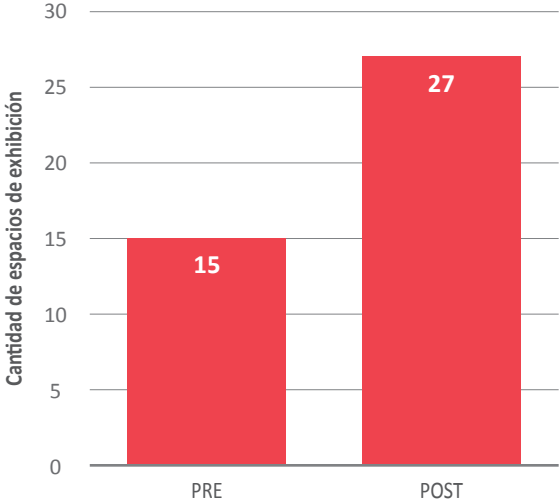


Figura 7_Promedio de variación de aumento de los materiales entre la pre y post intervención

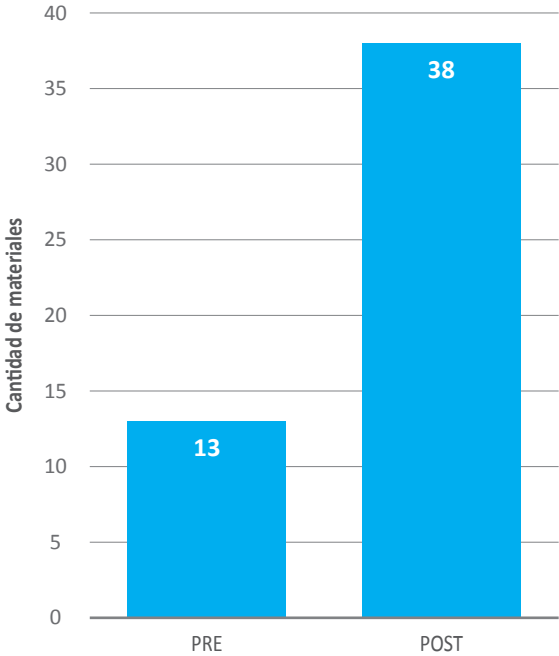


Figura 8_Promedio de variación de aumento en la categoría de inesperados correspondientes a los espacios de exhibición de arte

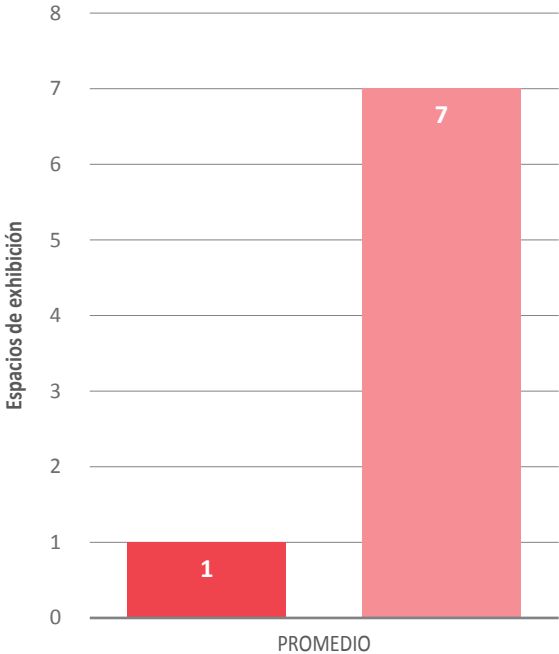
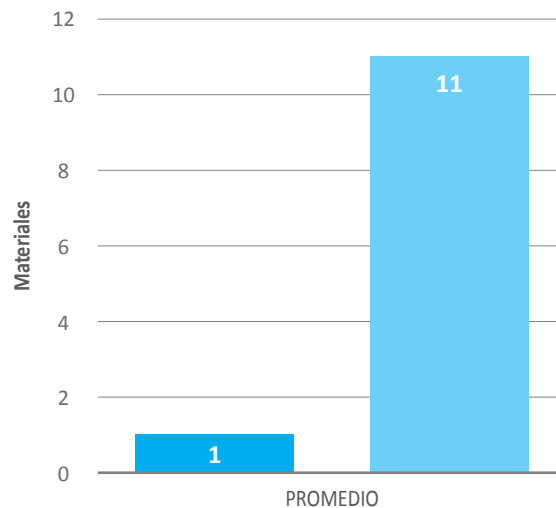


Figura 9_ Promedio de variación de aumento en la categoría de inesperados correspondientes a los materiales



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En los resultados globales, podemos ver que el 100% de las estudiantes aumentó en la categoría de espacios de exhibición (Figura 4) y también en la categoría de materiales designados (Figura 5). Luego, se sacaron promedios globales respecto al impacto que tuvo esta intervención. Podemos ver que, en los espacios de exhibición, el promedio en la pre intervención fue 15 y en la post fue 27; por lo tanto, se puede decir que en promedio aumentó en 12 espacios asignados (Figura 6). Algo similar ocurre con los materiales (Figura 7) donde el promedio pre intervención es 13 y luego 38. En este último el impacto fue mayor, pues la variación o delta fue de 25 materiales.

Luego de determinar los datos globales, los datos por categoría arrojaron resultados distintos. En primer lugar, y en relación a los espacios de exhibición de la categoría de inesperados, se puede decir que en promedio aumentó a 7, siendo que antes de la intervención era 1 (Figura 8). Algo similar ocurre con los materiales en la categoría de inesperados, pues aumentó de 1 a 11, tal como se expresa a continuación (Figura 9). Los alumnos fueron capaces de reconocer y valorar espacios y materiales considerados artísticos en nuestro mundo contemporáneo.

La visión tradicional que tenían las alumnas previa intervención probablemente se deba al poco contacto que tienen con el arte y con la cultura en general. Retrocediendo el tiempo, tratamos de encontrar las causas de ello y quizás se deba a la educación artística que les han dado y que en general se imparte en Chile. Alejandra Orbeta (2015) pudo comprobar en su tesis doctoral del año 2011 lo planteado en relación al perfil de los profesores que hoy día están desarrollando Artes Visuales en nuestro país. Sus resultados arrojaron que en colegios municipales, precisamente en educación básica, un 70% de los profesores que imparte el ramo no tiene mención en esta disciplina. En establecimientos particulares subvencionados disminuye un poco el porcentaje de los profesores sin mención a un 30% y en cuanto a los colegios particulares pagados disminuye todavía más (p. 63). Precisamente aquí nos damos cuenta de la poca educación artística sumamente preparada que hay para formar alumnos que sean capaces de tener una visión más crítica del arte y sus medios. En este colegio particular pagado, probablemente trabajen profesionales en el área de la mención y es por esto que nos preguntamos sobre sus causas, sin llegar a detectarlas. Sin embargo, lo que sí es posible de determinar es que el problema es real y a través de la aplicación del proyecto "Tetrapak como material en el espacio" fue posible ampliar la visión tradicional que estas 35 alumnas tenían respecto a los espacios de exhibición y materiales artísticos.

Limitaciones y proyecciones

Algunas limitaciones que se podrían presentar es la motivación por parte de las alumnas clase a clase, pues el método que se utilizó para crear la instalación fue a través de metas y a eso se le asignaba un puntaje. Afortunadamente la motivación por parte de las alumnas fue siempre positiva y se sentían muy bien trabajando así.

En segundo lugar, otra limitación, no menos importante, está en relación al espacio físico. El lugar que se requería para guardar los avances de las alumnas debía ser amplio, pues se utilizó mucho material y debía guardarse en algún lugar seguro. En este caso, el colegio cuenta con una gran sala de profesoras de arte que considera estas problemáticas de espacio en todo momento.

Por último, un factor que podría presentarse son los permisos que el establecimiento escolar dé para hacer este tipo de intervenciones en un espacio común y transitable por la mayoría del colegio.

Como proyecciones a futuro se puede decir que es posible aplicar esta metodología a otros niveles y totalmente en distintos contextos. Como podemos ver, es un proyecto que no requiere de materiales costosos ni difíciles de recolectar, por lo tanto, podría aplicarse en un establecimiento escolar de bajos recursos, por ejemplo. Se podría implementar en más de un curso o a nivel escolar para impulsar y ampliar la visión que tienen los alumnos en relación al arte.

REFERENCIAS

Acaso, M. (2013). *No tengo tiempo para aprender porque tengo que estudiar. Pedagogía y Simulacro. rEDUvolution: Hacer la revolución en la educación.* 1, 132-179.

Arnheim, R. (1993). *Consideraciones éticas sobre la educación artística.* Barcelona: Paidós.

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2016). *El aporte de las artes y la cultura a una educación de calidad.* Santiago: Ograma.

Marchan Fiz, S. (1973). *Del arte objetual al arte de concepto.* Madrid, Akal, 6ª edición, 1994.

MINEDUC. Ministerio de Educación (2016). *Bases Curriculares.* Santiago: Ministerio de Educación.

Orbeta, A. (2015). *La inequidad de la educación artística.* Docencia, 57, 102.

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2002). *La educación artística: un desafío o la uniformización.* Perspectivas, 32, 178.

* Doctora en Educación en
Ciencias Sociales, Columbia
University, Teachers College
Master en educación en Ciencias
Sociales, Columbia University,
Teachers College
Profesora de Historia y Ciencias
Sociales de Educación Media,
Universidad G. Mistral

Bernardita
Andrews
Camila
Cid
Trinidad
De Iruarrizaga
Victoria
Del Rosal
Daniela
Fuenzalida
Viviana
Guardia

IMÁGENES PARA IMAGINAR

El cine como fórmula para desarrollar empatía histórica en el aula

RESUMEN

Uno de los desafíos de los/las docentes de la asignatura de Historia y CC.SS. es lograr que sus estudiantes desarrollen la imaginación histórica: habilidad que permite darle una estructura narrativa a los hechos, otorgándole un mayor sentido no solo a los acontecimientos en sí, sino que también a todos los elementos que lo rodean, ya sea respecto a las conexiones entrelazadas; a las consecuencias que genera el accionar humano; o a los factores y contextos sociales que motivan a una acción. Aquí es donde entra en juego la empatía histórica, la cual se trata de una subhabilidad del pensamiento histórico que permite imaginar cómo fue un hecho del pasado y comprender las motivaciones de los actores sociales del momento. En este sentido, el cine puede ser una herramienta pedagógica muy efectiva para desarrollar habilidades de empatía histórica, pues, a través de diversos elementos propios de la disciplina, como, por ejemplo, la reproducción de sonidos e imágenes en tiempo real, permite a las personas imaginar un contexto y darle una mayor estructura narrativa a su pensamiento histórico. Esta investigación hará un recorrido por diversas temáticas, tales como: el cine como una fuente histórica válida para ser utilizada como un método de enseñanza que se adecúa a las necesidades de los/las estudiantes del siglo XXI, junto con un análisis de caso de estudiantes de 8° Básico de una escuela pública ubicada en la comuna de Providencia, donde se llevó a cabo una representación pedagógica y cinematográfica del periodo de colonización y evangelización de la sociedad americana.

Palabras clave_Didáctica - Historia y CC.SS. - Cine - Empatía Histórica.

IMAGES TO IMAGINE_Using films as a formula to develop historical empathy in the classroom

ABSTRACT

One of the challenges for teachers of History and Social Sciences is to get their students to develop historical imagination: a skill that allows them to give a narrative structure to the facts which provides greater meaning not only to the events themselves, but also to all the elements engaged within them such as establishing new links, understanding the consequences generated by human action, or the social factors and contexts that motivate an action. This is where historical empathy comes into place, which is a sub-skill of historical thinking that allows us to imagine what a past event was like and to understand the motivations of the social actors of the time. In this sense, films can be a very effective pedagogical tool to develop historical empathy skills, since through the various elements of the discipline -reproduction of sounds and images in real time- it allows people to imagine a context and provides a greater narrative structure to their historical thinking. This research will cover various topics, such as: using films as a valid historical source to be used as a teaching method that suits the needs of students of the 21st century; and analysing case studies with students from 8th grade; where a pedagogical and cinematographic representation of the colonization and evangelization period of American society was carried out.

Keywords_Didactics - History and Social Studies - Cinema - Historical Empathy

INTRODUCCIÓN

Cuando leemos un libro de historia, lo más usual es que si revisamos las fuentes que fueron utilizadas para que este se llevara a cabo, es que ellas sean escritas. Muchas veces los historiadores suelen darle una mayor importancia a este tipo de fuentes, olvidando que hay otras que tienen un equivalente grado de legitimidad. Una de ellas es el cine, una fuente que, al igual que las escritas, también tiene la capacidad de representar una realidad histórica y de entregar un conocimiento sobre el pasado. Según el historiador Peter Burke, ya en 1916 los autores Stanley Jast y William Whiteman Topley publicaron un libro titulado *The camera as historian*, en el cual manifestaron que, de cierta forma, se podría hablar del realizador cinematográfico como historiador, pues la capacidad que tiene un filme de hacer que el pasado parezca estar presente y de evocar el espíritu de tiempos pretéritos es bastante evidente (Burke, 2001, p. 204). "El testimonio acerca del pasado que ofrecen las imágenes es realmente valioso, complementando y corroborando el de los documentos escritos. Muestran ciertos aspectos del pasado a los que otros tipos de fuentes no llegan" (Burke, 2001, p. 28). En este sentido, el cine es una fuente histórica que permite acercarse a la realidad desde una perspectiva distinta, siendo capaz de abarcar una infinidad de aspectos, ya sean visuales, auditivos, contextuales o estéticos. Todo esto es lo que nos lleva a estudiar el cine como una poderosa herramienta educativa que tiene la capacidad de desarrollar concisas habilidades de empatía histórica dentro del estudiantado. Se trata de un medio muy hábil al momento de reflejar una realidad y transportarte a un determinado momento del pasado, siendo esa, justamente, una de las cualidades necesarias para generar aquella preciada empatía histórica que tantos profesores desearían provocar en sus aulas.

Muchas veces la asignatura de Historia parece ser un tanto aburrida y lejana a la realidad de los estudiantes, lo que dificulta su comprensión y el verdadero sentido que merece. A pesar de que las nuevas corrientes de enseñanza buscan ser más didácticas y cercanas a los jóvenes del siglo XXI, en muchos casos la asignatura sigue cometiendo el mismo error de prevalecer sistemas de enseñanza tradicionales basados en la memorización mecánica, dejando de lado otras habilidades que promueven un aprendizaje mucho más significativo, como lo es: el análisis de fuentes, la reflexión, la creatividad, el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas, entre otros. En este sentido, la empatía histórica es una metodología y una habilidad de las Ciencias Sociales que le permite al estudiante tener un aprendizaje mucho más significativo, pues no solo promueve que el alumnado profundice sus conocimientos respecto a los diversos hechos históricos, sino que también es un factor motivacional que hace más atractiva la asignatura de Historia. En este sentido, el siguiente artículo de investigación está centrado en el aprendizaje de los y las estudiantes; se promueve una metodología que por medio de la observación y el análisis de resultados podremos dar cuenta de un sistema de enseñanza que refleje algunas de las dificultades o acercamientos que tienen los estudiantes respecto a la disciplina histórica y al desarrollo del pensamiento histórico. En este caso, será el cine el que nos entregará una fórmula complementaria para desarrollar aquella habilidad de empatía histórica que estamos buscando.

Nuestro proyecto de investigación se desarrolló en una escuela pública ubicada en la comuna de Providencia. El grupo de estudio son estudiantes de 8° Básico que se encuentran realizando clases virtuales de Historia una vez cada dos semanas. Durante este periodo de 2 semanas, los alumnos deben responder una guía de estudio; por ende, nuestra recolección de datos se adecuó a esta metodología. Desde junio el colegio ha estado trabajando en los Objetivos de Aprendizaje priorizados establecidos por el Ministerio de Educación; por ende, la temática de estudio que hemos seleccionado se adscribe a una de las unidades de aprendizaje regidas por las Bases Curriculares. En este caso nos referimos a la Unidad N°2: Formación de la sociedad americana y de los principales rasgos del Chile colonial, donde, específicamente, nos enfocamos en el Objetivo de Aprendizaje N°11: "Analizar el proceso de formación de la sociedad colonial americana considerando elementos como la evangelización, la esclavitud y otras formas de trabajo no remunerado (por ejemplo, encomienda y mita), los roles de género, la transculturación, el mestizaje, la sociedad de castas, entre otros".

La estructuración de este artículo de investigación estará categorizada en las siguientes secciones: **a)** Cine como fuente histórica; **b)** La influencia del creador del filme y la fiabilidad de las fuentes; **c)** Cine histórico y sus características; **d)** La empatía histórica y el aprendizaje significativo de la Historia; **e)** Cine como motor de la empatía histórica; **f)** Cine como un método de enseñanza didáctico que se adecúa a las necesidades del siglo XXI. Aquellos tópicos son los que me han llevado a reforzar la pregunta de investigación, la cual surgió como una convergencia de diversos intereses que encontraron un lugar común. Mi atracción por el cine como un medio de comunicación masivo capaz de generar cultura, entretenimiento y aprendizaje; la búsqueda de nuevas didácticas en el área de Historia y CC.SS. que despierten el interés del alumnado y que se adecúen a las necesidades del siglo XXI; y el desarrollo de habilidades de empatía histórica para que la asignatura de Historia y CC.SS. promueva el aprendizaje significativo y el uso del pensamiento crítico del estudiantado, y no solo el uso de la memoria y la repetición de hechos que probablemente serán olvidados después de algunas semanas. En este sentido, mi investigación busca responder ¿cómo se relaciona la implementación de métodos de enseñanza basados en cinematografía con el desarrollo de habilidades de empatía histórica en el área de Historia y CC.SS. en niños de 8° Básico de una escuela pública de Providencia durante el segundo semestre del 2020?

Objetivo general

Evaluar los impactos de la implementación de métodos de enseñanza basados en cinematografía en el desarrollo de habilidades de empatía histórica en el área de Historia y CC.SS. en niños de 8° Básico de una escuela pública de Providencia durante el segundo semestre del 2020.

Objetivos específicos

- Identificar los niveles de desarrollo de la habilidad de empatía histórica en estudiantes de 8° Básico de una escuela pública de Providencia antes de la implementación de la unidad basada en cine.
- Identificar los niveles de desarrollo de la habilidad de empatía histórica en estudiantes de 8° Básico de una escuela pública de Providencia después de la implementación de la unidad basada en cine.
- Comparar y analizar los niveles de desarrollo de la habilidad de empatía histórica en estudiantes de 8° Básico de una escuela pública de Providencia antes y después de la implementación de la unidad basada en cine.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Este trabajo de investigación busca trabajar conceptos como: la empatía histórica, el cine como fuente de la historia, el uso del cine como un método de enseñanza válido para las necesidades del siglo XXI, el cine histórico y sus características, entre otros. Para los efectos de esta investigación, se entiende que el cine es considerado como una fuente histórica en el sentido de que tiene la capacidad de poder introducirse en esta materia y reflejar una realidad; sin embargo, no busca ser una fuente objetiva, más bien, es una interpretación de aquella realidad. De esta forma, respecto a la influencia del creador del filme, la historiadora del cine Jacqueline Mouesca sostiene que el realizador cinematográfico organiza lo que va a filmar "antes, durante y después del rodaje. En suma, se realizan filmes perfectamente estructurados en los hechos que se registran, gracias al riguroso control que ejerce sobre su película el realizador" (Mouesca, 2005, p. 14). En este sentido, los cineastas y documentalistas no representan la verdad, sino una verdad, o mejor dicho, una visión o forma de ver la realidad. Por esto mismo, muchos historiadores suelen renegar las representaciones históricas del cine, tildándolas de sencillas, alteradas e imprecisas. Lo que obedece a su desconocimiento del discurso cinematográfico como una forma de expresión artística que no trata de revelar datos históricos como si se tratara de un libro, sino que busca contextualizar el acontecer histórico de una forma más general, donde además se pueden apreciar visualmente las emociones y sentimientos que quiere expresar cada realizador (Zubiaur, 2005, p. 206). De esta forma, no podemos exigirle al cine las mismas cosas que a una fuente histórica "tradicional"; el cine es una fuente histórica primaria en la medida que refleja un contexto de producción que representa los ideales de un sujeto histórico inserto en un periodo con hechos y características sociales, políticas, económicas y culturales determinadas; justamente, por esta misma razón, tanto el cine como cualquier fuente siempre están cargadas de cierta emocionalidad del autor, el cual es parte de un contexto específico y con ciertas características específicas. Pero, a su vez, también puede ser considerado como una fuente histórica secundaria al tener la capacidad de retratar cierta información fidedigna sobre un

periodo determinado, permitiéndonos entender que las películas corresponden a una doble fuente, y justamente, por esa misma razón, son un excelente recurso pedagógico para desarrollar diversas habilidades del pensamiento histórico.

En relación al concepto "cine histórico", la gestora cultural y actual directora de la Cineteca Nacional de Chile, Mónica Villarroel, propone una diferenciación entre lo que sería ficción y documental. La explicación que nos entrega es que la característica más singular de los documentales es el lazo que estos tienen con el mundo real. En cambio, en el caso del cine histórico de ficción, a pesar de que este debería tener la intención de ser fiel a la realidad, no siempre lo logra de manera eficaz. Según la autora, el gran problema de ello se ha dado porque también se considera como cine histórico a ese que no tiene la intención de serlo, "este es el que utiliza la historia como telón de fondo, aquel que no narra el relato de un gran evento o personaje, sino del día a día, pasando por alto la objetividad" (Villarroel, 2013, p. 146).

Respecto a la empatía histórica, según el doctor en Didáctica de las Ciencias Sociales, Antoni Santisteban, esta se define como:

"Un concepto que hace referencia a capacidades para imaginar "como era" o a comprender las actitudes o las motivaciones de los actores en el pasado, que ahora nos pueden parecer extrañas, equivocadas o imposibles. La gente en el pasado no solo tenía diferentes formas de vida, también tenía experiencias, actuaba de acuerdo con diferentes normas y sistemas de creencias" (Santisteban, 2010, p. 46).

Para complementar, las autoras Olga Doñate y Carmen Ferrete definen la empatía histórica como una habilidad que le permite a las personas "comprender los marcos de referencia de los personajes históricos, en base a hechos y acontecimientos históricos, sin tratar de identificarse o simpatizar con sus sentimientos" (Doñate y Ferrete, 2019, p. 48). Como podemos observar, cuando hablamos de empatía, no nos referimos al concepto de la psicología que se denomina comúnmente como la capacidad de ponerse en el lugar de otra persona. En el caso de la empatía histórica, lo que se busca es tomar una perspectiva sobre los hechos y comprender las mentalidades de los sujetos, pero sin estar necesariamente de acuerdo con aquellas mentalidades, sin embargo, en base al contexto, se logra tomar conciencia de aquellas causas que explican el comportamiento de esos sujetos. Un ejemplo muy claro de las autoras es que "es posible comprender el antisemitismo desde el punto de vista emocional (ser capaz de percibir cómo la población de la Alemania nazi creía realmente que los judíos eran una amenaza, el odio que sentían hacia quienes consideraban seres viles y malintencionados...) pero esto no implica compartirlo" (Doñate y Ferrete, 2019, p. 49). En relación a esto, si bien la empatía histórica requiere un trabajo más cognitivo que afectivo, el texto

sostiene que "un acercamiento afectivo mejora la capacidad de comprensión y contextualización de la Historia. Tratar el ámbito afectivo de la empatía histórica no implica una práctica deficiente de la vertiente cognitiva. Ambos aspectos son complementarios" (Doñate y Ferrete, 2019, p. 49). A continuación, presentamos el modelo de M. Davison¹ que presenta las diversas habilidades que puede desarrollar un estudiante respecto al trabajo de la empatía histórica y a las dimensiones afectivas y cognitivas que se pueden trabajar:

Dimensiones afectivas:

- **Mentalidad abierta:** es la disposición por entender otros puntos de vista.
- **Compasión:** aglutina tanto ser compasivo como sensible y tolerante hacia otras personas.
- **Imaginación:** ayuda a los estudiantes a figurarse cómo era el pasado.

Dimensiones cognitivas:

- **Búsqueda de evidencias:** incluye contrastar diversas teorías sobre el pasado, utilizar un amplio espectro de pruebas y analizar la fiabilidad y utilidad de las evidencias históricas.
- **Buscar múltiples perspectivas:** para interpretar el pasado de acuerdo al análisis de diversos puntos de vista.

Sin embargo, hay autores que resaltan mucho más el trabajo cognitivo que afectivo. Es el caso del licenciado y doctor en Geografía e Historia, Jorge Sáiz, el cual sostiene que "la empatía histórica es una habilidad cognitiva que va más allá de una mera disposición afectiva o emocional para ponerse en el lugar de personajes históricos. Se trata de poner en funcionamiento una imaginación histórica controlada, debidamente contextualizada, que suponga una reconstrucción imaginada de contextos históricos" (Sáiz, 2013, p. 4). Para complementar aquello, las autoras Doñate y Ferrete proponen una metodología didáctica que trabaje ambas dimensiones: "Una clase recibe, en primer lugar, lecciones centradas en el aspecto afectivo mediante la empatía histórica, y otra clase centrada en el ámbito cognitivo" (Doñate y Ferrete, 2019, p. 51).

¹ Modelo de M. Davison (2013, p. 123) que citamos del texto de Doñate y Ferrete, 2019, p. 49.

En relación al cine como motor de la empatía histórica, las imágenes han tomado un rol fundamental frente al estudio de esta disciplina, pues estas tienen la capacidad de contextualizar un periodo determinado y de convertir al espectador en testigo de aquella realidad. Como lo dice el mismo concepto, estas nos permiten imaginar las cosas. En este sentido, el cine como herramienta contemporánea, podría considerarse como un mecanismo casi perfecto al momento de querer desarrollar habilidades de empatía histórica. Además de la imagen en tiempo real y presente que está acompañada de un sonido y que permite mostrar un escenario en movimiento; el hecho de que uno de los principales propósitos del cine sea contar historias, o sea, narrarlas, es lo que "permite que una historia exista como tal, y que pueda ser comunicada adecuadamente a lo largo de la película: el universo en que se desarrolla, los personajes que conviven en su interior, el núcleo del conflicto que impulsa la historia y moviliza a sus personajes" (Álvarez, 2017, p. 36). De esta forma, el cine se ha tornado una herramienta bastante respetada para acercar a una persona a un determinado momento del pasado y desarrollar así ciertas habilidades de la imaginación histórica. Como sostienen las autoras Doñate y Ferrete, "la visualización de una película es un recurso empleado o recomendado por varios profesores que tratan en el aula la empatía histórica pero siempre como un elemento más para favorecer el proceso de empatía histórica, el cual incluye necesariamente una producción o reflexión personal del alumnado" (Doñate y Ferrete, 2019, p. 50).

MARCO METODOLÓGICO

Nuestra pregunta de investigación busca dar cuenta si la cinematografía es una herramienta que sirve para desarrollar habilidades de empatía histórica o no. Para resolverla, hemos propuesto la realización de un pre y post test que dé cuenta de los niveles de desarrollo de la habilidad de empatía histórica en estudiantes de 8° Básico de una escuela pública antes y después de la implementación de la unidad basada en cine. Se trata un mismo test que deberán ejecutar los y las estudiantes antes y después del visionado de un filme, esto con el fin de comparar y analizar las variaciones en sus respuestas respecto al impacto que pudo generar la herramienta cinematográfica. El pre test fue realizado a través de la aplicación Mentimeter y el post test fue llevado a cabo a través de la ejecución de una guía que debían responder los y las estudiantes. Para ambos casos se utilizó la misma pregunta sobre empatía histórica, y las respuestas de los alumnos fueron utilizadas para recolectar los datos de esta investigación, pues nuestro objetivo es dar cuenta de cómo estos/as percibieron la actividad y si es que tuvo buenos resultados para su aprendizaje o no. A su vez, la realización de una encuesta será otro método que utilizaremos para la recolección de los datos. Esta será aplicada al final de la unidad de aprendizaje y pretende recoger información sobre cómo se sintieron los y las estudiantes durante la ejecución de esta actividad y si es que pudieron identificar cambios metacognitivos respecto a su aprendizaje o no. Es importante mencionar que el alumnado ya manejaba anteriormente este concepto, pues durante todo el año se estuvo trabajando la metacognición. La encuesta fue aplicada de forma individual como el ticket de salida de la última clase de esta unidad y se llevó a cabo a través de un Google Forms. Se realizó la misma encuesta a

todos los y las estudiantes que quisieron participar de forma voluntaria en su ejecución. Esto con el fin de conocer su opinión y alcance respecto al desarrollo de métodos pedagógicos basados en cinematografía. Finalmente, los materiales utilizados para llevar a cabo este proceso fueron: celular, computador o tablet. Esto fue necesario no solo para que los y las estudiantes puedan contestar la encuesta y el test, sino que, además, para que cada estudiante tenga acceso a un medio para poder asistir a la clase virtual y así poder ver la película durante la sesión.

Por su parte, los participantes de esta investigación son estudiantes de 8° Básico de una escuela pública ubicada en la comuna de Providencia. Tanto el test como la encuesta fueron dos procesos voluntarios; por ende, nuestra muestra se compuso por un total de 20 estudiantes. Se decidió hacerlo de esta forma porque esta se trataba de una actividad extraescolar que no formaba parte de la planificación anual. Durante este año, el trabajo escolar del alumnado se basó, principalmente, en la realización de guías y de encuentros virtuales que buscaban otorgar una explicación a aquellas guías. Esto se realizaba cada dos semanas. Por ende, como el pre test y la encuesta fueron dos actividades formativas sin evaluación, no quisimos exigirles a los y las estudiantes su ejecución obligatoria, sino más bien que participaran aquellos a los que realmente les interesaba el proyecto investigativo. Este año, a causa de la contingencia sanitaria, creemos que la falta de motivación y participación se explica por diversas razones, algunas de estas son la imposibilidad de asistir al colegio y de compartir con los compañeros y profesores, además de que algunos estudiantes padecieron diversos problemas familiares, tanto por temas económicos como de salud; todo esto sumado al sistema educativo basado en la realización de guías, haciendo de este un programa rutinario y poco desafiante. Este contexto nos llevó a darnos cuenta de que gran parte del alumnado se encontraba con falta de motivación para participar activamente en las dinámicas de la clase.

Respecto a los métodos que hemos utilizado para analizar nuestros datos, en relación al pre y post test abierto que realizamos, llevamos a cabo un método cualitativo que buscó analizar, comparar y codificar cada una de las respuestas de los y las estudiantes. Se trata de un sistema cualitativo, ya que cada una de las respuestas presentadas es diferente a las del resto y todas contienen información valiosa que puede ser utilizada para el análisis de nuestros datos y para dar cuenta si el cine puede ser utilizado como una herramienta pedagógica que promueve el desarrollo de la habilidad de la empatía histórica o no. El análisis de estos resultados se basó en la codificación de las respuestas, las cuales se dividieron en diversas etiquetas que fueron observadas a través de una rúbrica analítica sobre empatía histórica que medía los niveles de logro de los y las estudiantes respecto al indicador en cuestión y al desarrollo de esta habilidad del pensamiento histórico. Aquellos criterios fueron: el desarrollo de perspectivas históricas acordes a un tiempo y espacio determinado; los fundamentos y explicaciones históricas basadas en el presentismo y la emocionalidad de los estudiantes; la comprensión del actuar y motivación de los agentes históricos de manera contextualizada, tanto por las características del periodo como por los elementos sociales más amplios que tienen incidencia directa en el desarrollo de aquellas personas; y, finalmente, el trabajo de la imaginación histórica, logrando realizar un relato adecuado que le dé un sentido coherente a la explicación de las acciones

y motivaciones de los agentes del periodo de colonización y evangelización. Esta rúbrica es de tipo mixta, ya que se midió a través de porcentajes y valores que fueron utilizados para codificar las respuestas del pre y post test, permitiendo que el análisis sea lo más claro y objetivo posible. A su vez, para la encuesta se utilizó un análisis y codificación de tipo cuantitativo, puesto que en esta se buscó analizar datos precisos basados en porcentajes que ya se encuentran codificados en base a las respuestas entregadas por los y las estudiantes. A diferencia del test que buscaba medir las habilidades de empatía histórica, la encuesta pretendía analizar tanto el trabajo metacognitivo que tuvieron que realizar los y las estudiantes para resolver la actividad como también sus precepciones personales respecto a esta misma. Ambos métodos para recolectar datos fueron precisos para esta investigación, ya que nos permitieron comparar y analizar no solo los niveles de desarrollo de la habilidad de empatía histórica en estudiantes de 8° Básico antes y después de la implementación de la unidad basada en cine, sino que, además, nos permitió darnos cuenta si esta actividad se adecúa a sus demandas actuales y si les sirvió para mejorar su aprendizaje.

INNOVACIÓN EDUCATIVA

Soy una convencida de que el conocimiento de la historia es fundamental para comprender el pasado de un país y, de esta forma, construir el futuro de este mismo. Para ello, es necesario estimular a que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento histórico que les permita ser pensadores críticos, reflexivos y creativos, pero, sobre todo, que logren comprenderse como sujetos históricos dinámicos debido a que su forma de pensar y de comportarse tiene una incidencia y una explicación dentro de un contexto determinado. La empatía histórica es una habilidad que promueve el desarrollo de la imaginación histórica; es aquella habilidad que permite que las personas logren darle un sentido y una razón al por qué las fuerzas sociales que están funcionando en un momento se desenvuelven de tal manera en un tiempo y espacio determinado. En función de esta idea, el cine es una herramienta que puede satisfacer provechosamente algunas de las competencias que integran a la empatía histórica, ya que este te lleva a observar una realidad global del pasado a partir de un conjunto de sentidos visuales, auditivos y sensitivos que en su conjunto permiten imaginar un momento específico, con personajes específicos y con aspiraciones específicas. Nuestro plan de innovación educativa busca ser una solución para aquellos profesores que quieren que sus estudiantes logren entender el cine no solo como una herramienta que permite a las personas teletransportarse a un periodo determinado, sino que, también, como una fuente histórica que entrega información tanto del contexto evocado en el filme como del momento en el que este se creó.

En este sentido, nuestro plan de innovación trata sobre el aprendizaje de un contenido curricular específico basado en un filme rigurosamente seleccionado que retrata un periodo histórico en cuestión. Con esto nos referimos al OA N°11, el cual busca "analizar el proceso de formación de la sociedad colonial americana considerando elementos como la evangelización, la esclavitud y otras formas de trabajo no remunerado (por ejemplo, encomienda y mita), los roles de género,

la transculturación, el mestizaje, la sociedad de castas, entre otros" (Bases Curriculares, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 8° Básico). Para trabajar este contenido y poder desarrollar en nuestros estudiantes la habilidad de la empatía histórica, hemos seleccionado el filme "La Misión" (Roland Joffé, 1986), el cual basa su relato, principalmente, en el proceso de evangelización del continente americano durante el proceso de la conquista española. A grandes rasgos, esta es una película basada en hechos reales que cuenta la historia de una Orden Jesuita que busca educar y evangelizar a un grupo de indígenas guaraníes ubicados en la frontera de las cataratas de Iguazú. En el filme se reflejan diversos temas relacionados con la esclavitud, la encomienda, el sincretismo y el poder de las monarquías europeas.

Para los fines de nuestra investigación, nos interesa de sobre manera la representación fílmica de ciertos sujetos históricos que se caracterizaron por su forma de actuar y pensar durante el periodo en cuestión. Con esto nos referimos a la Iglesia Católica, a la Monarquía Española, a la Orden Jesuita y a los indígenas americanos. Aquellos sujetos históricos fueron nuestro caso de estudio para comprender en qué medida es posible desarrollar la habilidad de empatía histórica en estudiantes de 8° Básico previo y post visionado de un filme. El plan constó de 4 partes; en una primera instancia se realizó una clase expositiva sobre el OA en cuestión, la cual contó con algunas intervenciones donde los estudiantes tuvieron que responder 4 preguntas relacionadas con el actuar de nuestros sujetos de estudio. En una segunda instancia se realizó una clase basada en el visionado del filme "La Misión"; aquí se seleccionaron ciertas escenas cruciales que reflejaban el actuar de nuestros sujetos de estudio. En conjunto al visionado de la película se realizaron algunas pausas intermediarias que dieron pie para una reflexión conjunta en donde yo como profesora me encargué de mediar la conversación. En una tercera instancia los estudiantes debieron responder una guía de estudio que contenía las mismas preguntas que se realizaron durante la primera intervención. De esta manera se pudo comparar de forma objetiva las respuestas de todos los estudiantes y cómo esta varió desde una primera clase realizada de forma expositiva en comparación a una segunda clase realizada a través de la observación y análisis de un filme. En una última instancia los estudiantes debieron responder una encuesta para dar cuenta de cómo se sintieron con la actividad y con su proceso de aprendizaje.

Creemos que nuestro plan de innovación vino a resolver un problema observado, ya que se trata de una fuente de doble información que es capaz de promover un mayor dinamismo dentro de la sala de clases. Durante los meses de práctica que he estado trabajando con los estudiantes de 8° Básico me he percatado de diversas situaciones que los está manteniendo alejados de la asignatura de Historia. En primer lugar, se observa una falta de motivación y participación bastante notoria. Además del contexto social y sanitario, creemos que esto se ha dado porque su sistema educativo ha estado enfocado en el aprendizaje basado en la observación de clases expositivas y en la ejecución de guías teóricas. En este sentido, ha habido poco espacio para un trabajo más analítico, imaginativo y grupal, haciendo de la asignatura un aprendizaje poco atractivo y reflexivo al que los estudiantes deben cumplir. Sumado a esto, hemos podido observar que a los alumnos les complica el poder imaginarse sucesos históricos del pasado que se alejan mucho de su realidad,

más aún cuando se les pide que realicen un razonamiento objetivo respecto al actuar de aquellos personajes del pasado. En la mayoría de los casos se forman opiniones basadas en el presentismo y en sus propios sentimientos, dejando de lado el contexto específico en el que se desarrollaron aquellos personajes en cuestión.

Lo interesante es que se trata de un método que busca captar mayor interés en los alumnos al ser más atractivo y cercano para el ciudadano común, pero sin dejar de lado la calidad de la información. Esto, porque dentro de nuestra propuesta el profesor siempre tendrá un rol complementario que guiará las reflexiones que se generen a partir del visionado del filme. Así, la didáctica constará de dos partes fundamentales, una que transporte a los estudiantes a cierta realidad histórica, y otra que les permita comprender y analizar aquella realidad a través de la empatía generada por el filme. Como podemos observar, se trata de una metodología que debe ir siempre acompañada de una reflexión por parte del alumno, no basta solo con que este observe una película y que con ello el contenido se dé por pasado. Esto no solo porque los filmes son obras de arte que muchas veces muestran realidades inexactas que pueden estar cargadas de ideologías culturales, sino también porque es importante complementar el visionado con una reflexión que permita profundizar y desarrollar aquellas habilidades de empatía histórica que estamos buscando plasmar en los estudiantes.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para medir nuestros resultados utilizamos una rúbrica analítica que está compuesta por diversas dimensiones relacionadas con la habilidad de la empatía histórica. Fueron 5 los criterios de análisis que se midieron a través de 4 niveles de desempeño diferentes, los cuales se clasificaron en logrado, medianamente logrado, no logrado y no observado. Esta rúbrica se utilizó para medir tanto las respuestas del Mentimeter que realizamos como pre test, antes de que los y las estudiantes observaran la película "La Misión", como también para medir las respuestas obtenidas del post test que fue aplicado después del visionado del filme. Esto con el fin de poder llevar a cabo nuestro objetivo específico, el cual busca comparar y analizar los niveles de desarrollo de la habilidad de empatía histórica en estudiantes de 8° Básico de una escuela pública de Providencia antes y después de la implementación de la unidad basada en cine. La rúbrica se utilizó para medir las respuestas de 4 preguntas relacionadas con la habilidad de la empatía histórica; estas son:

1. ¿Cómo actuó la Monarquía Española? ¿Por qué actuó de esa manera?
2. ¿Cómo actuó la Iglesia Católica? ¿Por qué actuó de esa manera?
3. ¿Cómo actuó la Orden Jesuita? ¿Por qué actuó de esa manera?
4. ¿Cómo actuaron los pueblos originarios de América? ¿Por qué actuaron de esa manera?

CRITERIO	LOGRADO 3	MEDIANAMENTE LOGRADO 2	NO LOGRADO 1	NO OBSERVADO 0	PUNTAJE
HABILIDADES DE LA EMPATÍA HISTÓRICA	H.1 → Menciona, en profundidad, un diálogo de los procesos que ocurrieron en Europa y en América a través de una comprensión global de la historia situada dentro de un mismo tiempo y espacio. (3 puntos)	Menciona, de manera superficial, un diálogo de los procesos que ocurrieron en Europa y en América a través de una comprensión global de la historia situada dentro de un mismo tiempo y espacio. (2 puntos)	Menciona, de manera errónea, un diálogo de los procesos que ocurrieron en Europa y en América a través de una comprensión global de la historia situada dentro de un mismo tiempo y espacio. (1 punto)		
	H.2 → Menciona, en profundidad, el contexto y los elementos múltiples que están funcionando durante el proceso de colonización y evangelización para poder entender el actuar y las motivaciones de los agentes históricos. (3 puntos)	Menciona, de manera superficial, el contexto y los elementos múltiples que están funcionando durante el proceso de colonización y evangelización para poder entender el actuar y las motivaciones de los agentes históricos. (2 puntos)	Menciona, de manera errónea, el contexto y los elementos múltiples que están funcionando durante el proceso de colonización y evangelización para poder entender el actuar y las motivaciones de los agentes históricos. (1 punto)		
	H.3 → Comprende, con claridad, cómo las perspectivas de los agentes del periodo de colonización y evangelización difieren de las perspectivas de nuestra época actual en cuanto a valores, actitudes, creencias y reacciones, sin tratar de identificarse o simpatizar con ellas. (3 puntos)	Comprende, de manera superficial, cómo las perspectivas de los agentes del periodo de colonización y evangelización difieren de las perspectivas de nuestra época actual en cuanto a valores, actitudes, creencias y reacciones, sin tratar de identificarse o simpatizar con ellas. (2 puntos)	Comprende, de manera errónea, cómo las perspectivas de los agentes del periodo de colonización y evangelización difieren de las perspectivas de nuestra época actual en cuanto a valores, actitudes, creencias y reacciones, al tratar de identificarse o simpatizar con ellas. (1 punto)		
	H.4 → Comprende, con claridad, que el actuar de los agentes del periodo de colonización y evangelización se encuentra dentro de un contexto social más amplio que tiene una incidencia directa en su desarrollo histórico, tales como el gobierno, la religión o la economía. (3 puntos)	Comprende, de manera superficial, que el actuar de los agentes del periodo de colonización y evangelización se encuentra dentro de un contexto social más amplio que tiene una incidencia directa en su desarrollo histórico, tales como el gobierno, la religión o la economía. (2 puntos)	Comprende, de manera errónea, que el actuar de los agentes del periodo de colonización y evangelización se encuentra dentro de un contexto social más amplio que tiene una incidencia directa en su desarrollo histórico, tales como el gobierno, la religión o la economía. (1 punto)		
	H.5 → Realiza un relato adecuado que le da un sentido coherente a la explicación de las acciones y motivaciones de los agentes del periodo de colonización y evangelización. (3 puntos)	Realiza un relato superficial que le da un sentido coherente a la explicación de las acciones y motivaciones de los agentes del periodo de colonización y evangelización. (2 puntos)	Realiza un relato erróneo que no le da un sentido coherente a la explicación de las acciones y motivaciones de los agentes del periodo de colonización y evangelización. (1 punto)		

A continuación, presentamos los resultados de nuestras evaluaciones tanto en el Mentimeter como en la encuesta. Como se puede observar, para ambos casos se presenta la misma pregunta; esto con el fin de poder comparar las respuestas antes del visionado del filme y después del visionado de este. La columna H corresponde a las distintas dimensiones de la Habilidad de la Empatía Histórica que clasificamos en la rúbrica analítica anterior. A su vez, cada número en las tablas corresponde a la cantidad de respuestas por cada estudiante. Por ejemplo, para el caso de la primera pregunta aplicada en el Mentimeter: "**¿Cómo actuó la Monarquía Española? ¿Por qué actuó de esa manera?**". Habilidad N°1: "**Menciona, en profundidad, un diálogo de los procesos que ocurrieron en Europa y en América a través de una comprensión global de la historia situada dentro de un mismo tiempo y espacio**". Fue lograda por 1 estudiante. Pero en el caso de la encuesta, la misma pregunta y habilidad fue alcanzada por 4 estudiantes.

MENTIMETER

1. ¿Cómo actuó la Monarquía Española? ¿Por qué actuó de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	1	1	2	10
H.2	1	2	3	8
H.3	0	1	9	4
H.4	2	0	2	10
H.5	0	7	5	2
Total de respuestas: 14				

ENCUESTA

1. ¿Cómo actuó la Monarquía Española? ¿Por qué actuó de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	4	3	0	7
H.2	1	6	0	7
H.3	2	3	7	1
H.4	5	2	0	7
H.5	4	8	1	1
Total de respuestas: 14				

MENTIMETER

2. ¿Cómo actuó la Iglesia Católica? ¿Por qué actuó de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	1	2	5	6
H.2	1	3	4	6
H.3	1	1	7	5
H.4	0	2	3	9
H.5	2	3	9	0
Total de respuestas: 14				

ENCUESTA

2. ¿Cómo actuó la Iglesia Católica? ¿Por qué actuó de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	3	4	0	7
H.2	2	3	0	9
H.3	2	1	7	4
H.4	2	4	0	8
H.5	4	5	3	2
Total de respuestas: 14				

MENTIMETER

3. ¿Cómo actuó la Orden Jesuita? ¿Por qué actuó de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	2	1	2	4
H.2	1	3	4	1
H.3	2	1	3	3
H.4	2	1	3	3
H.5	2	2	5	0
Total de respuestas: 9				

ENCUESTA

3. ¿Cómo actuó la Orden Jesuita? ¿Por qué actuó de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	5	1	2	6
H.2	4	5	2	3
H.3	7	2	3	2
H.4	7	3	2	2
H.5	6	5	1	2
Total de respuestas: 14				

MENTIMETER

4. ¿Cómo actuaron los pueblos originarios de América? ¿Por qué actuaron de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	1	5	3	5
H.2	1	1	4	8
H.3	2	1	8	3
H.4	1	2	2	9
H.5	2	5	3	4
Total de respuestas: 14				

ENCUESTA

4. ¿Cómo actuaron los pueblos originarios de América? ¿Por qué actuaron de esa manera?				
	Logrado	Med. logrado	No logrado	No observado
H.1	3	3	3	5
H.2	3	2	3	6
H.3	4	0	8	2
H.4	3	4	2	5
H.5	4	5	2	3
Total de respuestas: 14				

Debemos decir que los datos recogidos nos demuestran que en algunas dimensiones respecto a la habilidad de la empatía histórica no se pueden observar cambios tan significativos, pues, dado el contexto en el que aplicamos nuestra investigación, no tuvimos muchos espacios para trabajar más contenidos con otros recursos cinematográficos que nos permitieran desarrollar aún más la habilidad de la empatía histórica y recolectar mayor información. Dicho esto, podemos observar que tanto para las habilidades 1 y 2, respectivamente: **"Menciona, en profundidad, un diálogo de los procesos que ocurrieron en Europa y en América a través de una comprensión global de la historia situada dentro de un mismo tiempo y espacio"** y **"Menciona, en profundidad, el contexto y los elementos múltiples que están funcionando durante el proceso de colonización y evangelización para poder entender el actuar y las motivaciones de los agentes históricos"**, no se pueden percibir grandes avances respecto a su desarrollo y mejora. Esto puede variar mucho dependiendo de la pregunta y del momento específico en el que contesta el estudiante; y, justamente por eso mismo, en muchos casos ocurre que dentro de las mismas respuestas hay un alto porcentaje de casos en donde no se observa la presencia de esta habilidad. Sin embargo, de todos modos, en nuestro caso específico sí podemos observar mejores resultados si comparamos las respuestas del Mentimeter con las de la encuesta.

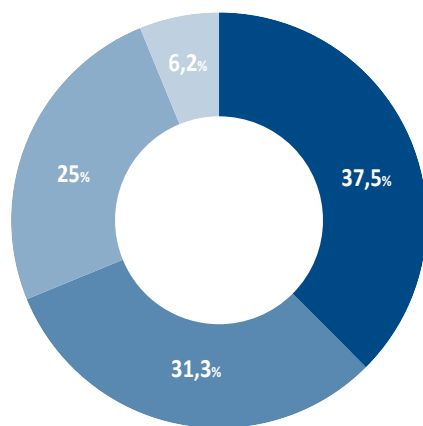
A su vez, algo similar ocurre con la habilidad N°3, la cual considero que es la más difícil de trabajar con los y las estudiantes. **"Comprende, con claridad, cómo las perspectivas de los agentes del periodo de colonización y evangelización difieren de las perspectivas de nuestra época actual en cuanto a valores, actitudes, creencias y reacciones, sin tratar de identificarse o simpatizar con ellas"**. Esta se trata de una habilidad que pretende evitar ese presentismo en donde realizamos juicios personales basados en nuestros valores y emociones, olvidándonos que cuando nos referimos a un sujeto histórico debemos hacer hincapié en que este pertenece a otra época, en donde el contexto era totalmente distinto al nuestro; por ende, no es del todo objetivo el hacer un juicio personal de este mismo. Fueron muchas las respuestas que tuvieron esta connotación, sobre todo aun aquellas en donde se preguntó tanto por la Monarquía Española como por la Iglesia Católica; dos agentes históricos que en muchos casos están dentro de un imaginario negativo, al tener características más dominantes y estar del lado del opresor, que en este caso fueron los sujetos históricos que vinieron a colonizar y conquistar a los pueblos originarios de América. Algunos ejemplos de ello son las siguientes respuestas de 2 estudiantes que contestan a la pregunta relacionada con la Monarquía Española: "Actuó mal porque ellos estaban imponiendo su cultura" y "Actuó feo porque llegan a matarse para tener más poder que los otros porque lo que ellos querían era el oro de todo Sudamérica". Como podemos observar, en ambos casos los estudiantes hacen un juicio personal basado en su propio presentismo y no en las características de la época ni en la explicación de los hechos concretos.

Creemos que la habilidad N°4, **"Comprende, con claridad, que el actuar de los agentes del periodo de colonización y evangelización se encuentra dentro de un contexto social más amplio que tiene una incidencia directa en su desarrollo histórico, tales como el gobierno, la religión o la economía"**,

fue la que tuvo el cambio más significativo dentro de esta investigación, pues, como podemos observar en nuestros resultados, esta fue la que más varió en las respuestas entre el Mentimeter y la encuesta. El caso más notorio fue en la pregunta relacionada con los jesuitas, **¿Cómo actuó la Orden Jesuita? ¿Por qué actuó de esa manera?**, en donde pasamos de 2 logrados a 7 logrados. Aquí podemos analizar distintos elementos, por un lado, que esta se trata de una pregunta que aumentó notoriamente su cantidad de respuestas, pues en el Mentimeter fueron solo 9 estudiantes los que pudieron contestarla, y en la encuesta, luego del visionado del filme, ese número aumentó a 14, lo cual nos da un indicio de que el tema de los jesuitas (siendo este uno de los principales tópicos de la película "La Misión") sí logró un mayor aprendizaje por parte de los y las estudiante. En este sentido, para un alumno hablar de los pueblos originarios de América o de la Iglesia Católica es más natural y cercano que hablar de la Orden Jesuita. Esto porque se trata de temas más universales que son trabajados en diversos contenidos escolares y que comúnmente se tocan en situaciones extraescolares, como, por ejemplo: en discusiones, en noticieros, en las calles, en el congreso, etc. Por ende, se trata de tópicos que son mucho más dominados por parte del estudiantado y con los que se sienten más cómodos al momento de generar una discusión. No así ocurre con los jesuitas, el cual es un tema que normalmente se ve solo en esta unidad de la asignatura de Historia y que no tiene tanto arrastre como los otros dos que ya mencionamos. Sin embargo, como se puede observar en nuestra tabla, claramente hubo una mejora notoria respecto al aprendizaje de este contenido, pues no solo aumentó la cantidad de estudiantes al momento de contestar la pregunta, sino que, además, fueron muchos más los que lograron el nivel de desempeño más alto respecto a la habilidad N°4. Creo que esto también se refleja, justamente, porque se trata de una habilidad bastante específica y tangible que da cuenta de los agentes sociales más amplios que actúan durante un contexto determinado, los cuales afectan de cierta forma en el actuar de otros agentes del periodo. La película "La Misión" trata, en gran parte, sobre el conflicto de interés que existe entre españoles y portugueses respecto a la adquisición de los territorios guaraníes ubicados sobre las cataratas de Iguazú. En esta parte de la historia se presenta un agente social muy poderoso y que tiene una gran incidencia entre las decisiones que tiene que tomar la Monarquía Española y la Iglesia Católica; se trata de Portugal, un país de comerciantes que no se regía por las leyes católicas, sino que más bien buscaba agrandar su imperio en base al comercio y a la colonización. A diferencia de España, en Portugal sí estaba permitida la esclavitud; por ende, el trato que se busca pactar entre españoles y portugueses pretendía que las tierras guaraníes fueran entregadas a Portugal para que de esta forma estos pudieran venderles esclavos a los españoles. La Iglesia Católica debe tomar la decisión final, la cual no se encontraba en una posición muy favorable, pues, a causa del contexto europeo, de las reformas protestantes, de la ilustración, entre otros, había estado perdiendo cada vez más poder dentro del viejo continente, y justamente por esto mismo necesitaba mantener su alianza con la Monarquía Española para así conservar sus facultades y dominios. La respuesta de uno de los estudiantes, obtenida del post test, da cuenta claramente del aprendizaje adquirido en relación a este tema y esta habilidad, el cual sostiene que: "La Monarquía Española actuó de modo defensivo porque los portugueses querían a los pueblos originarios que tenían para esclavizarlos".

Finalmente, creemos que la última habilidad "realiza un relato adecuado que le da un sentido coherente a la explicación de las acciones y motivaciones de los agentes del periodo de colonización y evangelización". También manifestó mejores resultados respecto a los niveles de logro de los y las estudiantes, esto principalmente porque el cine es un recurso que te permite imaginar de mejor forma un suceso histórico específico, tanto por los personajes, el ambiente, las características y los hechos que se están representando en un mismo momento a través de la pantalla. Esto hace que podamos crear un relato narrativo más rico en cuanto a los distintos elementos que se pueden tomar en cuenta al momento de contar una historia. Un buen ejemplo de esto es la respuesta de uno de los estudiantes en relación a la Iglesia Católica: "La Iglesia actuó haciendo lo que hace, evangelizando, siendo la mano derecha de la Monarquía, por razones históricas fundamentales (las guerras santas y la recuperación de Europa ante los musulmanes), y para ello se sustentó en la Corona y en la autogestión económica en las Colonias, siendo la más poderosa la Orden Jesuita, un verdadero ejército, educado, fiel al Papa y muy organizado, misionero por sobre todo". Como podemos observar, este estudiante es capaz de entregar un escenario mucho más detallado en donde toma en cuenta diversos aspectos como la evangelización, la alianza con la Monarquía Española, la Orden Jesuita, entre otros.

Gráfico 1
¿Cómo resolví las preguntas anteriores?



- ☐ Basé mis argumentos en función de lo aprendido en la clase anterior.
- ☐ Basé mis argumentos en función de lo observado en la película "La Misión".
- ☐ Basé mis argumentos en función de mi opinión y ética personal.
- ☐ Los tres anteriores, lo aprendido en la clase, en la película "La Misión", mi opinión y ética personal pero basado en las lecturas y documentales.

16 respuestas

Gráfico 2

¿Crees que la película te ayudó a comprender de mejor forma el contexto y el actuar de los agentes del periodo de colonización y evangelización de la sociedad americana?

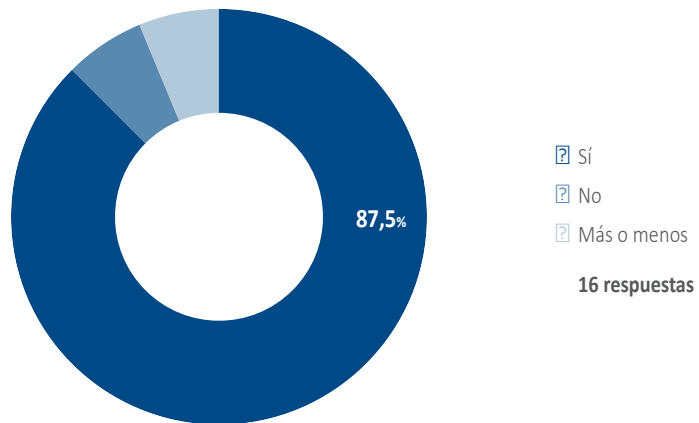
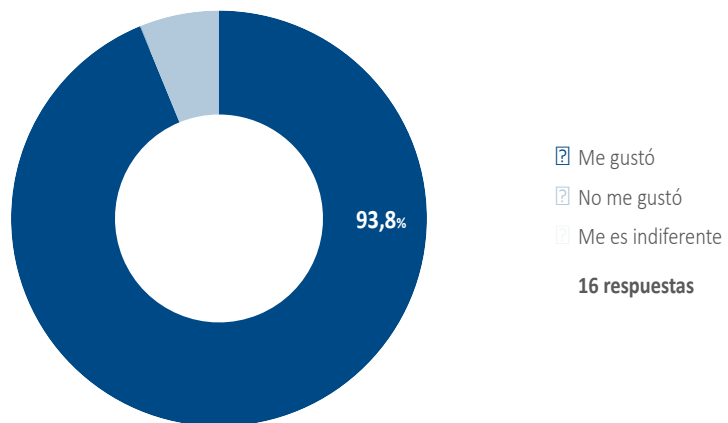


Gráfico 3

¿Qué te pareció la actividad realizada durante esta clase?



Los gráficos presentados fueron aplicados en la encuesta para el cierre de la unidad de aprendizaje basada en herramientas cinematográficas. Las preguntas contenidas están dirigidas a un análisis más metacognitivo por parte de los estudiantes, haciendo alusión al cómo resolvieron la actividad y al cómo se sintieron con este sistema de aprendizaje. Sus respuestas nos dan a entender que si bien no se logró desarrollar plenamente la habilidad de la empatía histórica por diversos factores como el contexto y la falta de tiempo y de espacio, demostrándose que, de un total de 16 estudiantes, solo 5 (31%) logró responder las preguntas de empatía histórica a través del uso de la película "La Misión", a diferencia de un 37% (6 personas) que se sintieron más cómodos respondiendo en base a sus aprendizajes de la clase expositiva. A su vez, fueron 4 personas (25%) las que basaron su argumentación en función de su opinión y ética personal, lo que quedó reflejado en algunas de sus respuestas como ya lo indicamos anteriormente. Y, por otro lado, solo 1 estudiante sostuvo que utilizó las 3 herramientas para poder responder las preguntas: lo aprendido en clases, lo observado en la película "La Misión" y su opinión personal. Dando cuenta de que a pesar de que algunos estudiantes no hicieron uso del filme, otros sí lo utilizaron para complementar su aprendizaje. Siendo esta una buena herramienta para integrar un conocimiento desde una perspectiva audiovisual. Justamente esto queda reflejado en los resultados de la segunda pregunta, en donde un 87,5% de los encuestados (14 personas) sostuvo que la película "La Misión" sí los ayudó a comprender de mejor forma el contexto y el actuar de los agentes del periodo de colonización y evangelización de la sociedad americana. Como sostuvimos en nuestra revisión bibliográfica, el cine es una herramienta pedagógica que te puede ayudar a imaginar un periodo histórico, a darle una estructura narrativa que convierte a los estudiantes en testigos de aquella realidad. Por ende, más allá de que se haya desarrollado la habilidad de la empatía histórica como nosotros esperábamos. Esta fue una actividad que no solo les sirvió a los estudiantes para imaginar y comprender mejor un contexto, sino que, además, como se observa en el gráfico, fue una actividad que sí les gustó, habiendo un 93,8% (15) de los estudiantes que sí se sintieron atraídos por la propuesta realizada, lo cual creemos que es algo muy significativo en cuanto a generar una mayor motivación y atracción por la asignatura de Historia, Geografía y CC.SS. Más aún durante este contexto en donde los alumnos se han encontrado un poco desmotivados con las actividades escolares, siendo además este un recurso que nos permite innovar respecto al uso de herramientas tecnológicas que se adaptan a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI.

CONCLUSIÓN

Actualmente, nos encontramos en una era incitada, en gran medida, por la revolución tecnológica y por las enormes posibilidades que ofrece la digitalización, tanto en las formas de producir filmes como en las que estos son difundidos al gran público (Caparrós, Crusells y Mamblona, 2010, p. 18). La sociedad del siglo XXI se ha visto envuelta y participa constantemente de esta era tecnológica; por ende, no podemos hacer vista gorda a los tiempos que estamos viviendo; todo lo contrario, debemos adecuarnos a ellos y hacer un buen uso de las herramientas que nos entrega. En este sentido, toda película que logre reflejar los diversos aspectos de cierta época, ya sean políticos, económicos, sociales, culturales, etc. son una manera de introducir al espectador sobre un periodo determinado, siendo una fuente histórica más didáctica, que se adecúa a los tiempos contemporáneos. Según Peter Burke, a lo largo de la historia, los grupos eruditos y la cultura popular de masas siempre mantuvieron un punto de separación, pero ahora la gran pantalla se ha apropiado de temas culturales e ideológicos que antiguamente estaban reservados a una minoría ilustrada. Así, la cultura letrada ha sido desplazada por un orden donde la imagen es primordial (Burke, 2001, p. 113-114). De esta forma, las lecciones de historia que pueden obtenerse de las producciones cinematográficas son de diversos tipos, pues estas pueden abarcar contenidos históricos, así como interpretaciones del autor e, incluso, información sobre el momento en que fue realizada la obra (Caparrós, 2004, p. 11). En relación a lo anterior, los autores Ricardo Gorgues y José Goberna sostienen que "la fascinación que provoca el cine, su capacidad para recrear el pasado o para reflejar el presente y la predisposición de los alumnos hacia los medios audiovisuales, convierten el séptimo arte en un recurso didáctico de primera orden" (Gorgues y Goberna, 1998, p. 87).

Fueron varios los temas que tocamos dentro de esta investigación: la empatía histórica, el cine como fuente de la historia, el uso del cine como un método de enseñanza válido para las necesidades del siglo XXI y para desarrollar habilidades de empatía histórica, entre otros. Respecto a "la empatía histórica y el aprendizaje significativo de la historia", podemos concluir que esto se relaciona con la promoción de habilidades de pensamiento histórico a través de la empatía, siendo este un trabajo de reconstrucción de las mentalidades sociales a través de la comprensión de los diversos contextos del pasado. En este sentido, a causa de las cualidades sensoriales y estéticas que genera el cine, esta podría ser una interesante "herramienta motora de la empatía histórica", principalmente por su capacidad de transportar a las personas a otra realidad paralela, lo que le permite al cine convertirse en un "método de enseñanza didáctico que se adecúa a las necesidades del siglo XXI", tanto por la era tecnológica en la que vivimos como por la motivación que puede generar en el estudiantado. Finalmente, quisimos abordar conceptos relacionados al cine como fuente histórica, a la influencia del creador del filme, a la fiabilidad de las fuentes y al cine histórico y sus características. Esto para contextualizar ciertos tópicos afines al cine que fueron incluidos en esta investigación y que repercuten al momento de seleccionar y analizar una obra cinematográfica que cumpla con las cualidades para ser presentada como un material de apoyo dentro del aula. Con todo lo ya mencionado, podemos decir que estas secciones de estudio me permiten diagnosticar un problema en mi área didáctica,

pues se plantea el cine como una fuente histórica que cumple con múltiples cualidades sensoriales y estéticas que le permiten ser una gran herramienta para desarrollar la empatía histórica, siendo este el principal objetivo de esta investigación: rescatar un método didáctico válido que se adecúe a las necesidades del siglo XXI, que motive a los estudiantes y que les permita desarrollar aún más las habilidades de pensamiento histórico comprendidas en la disciplina. Si bien, a través de nuestros resultados hemos podido darnos cuenta de que hay ciertas dimensiones de la empatía histórica que no pudimos desarrollar a cabalidad en nuestros estudiantes. De todos modos, creemos que dentro de nuestra intervención sí pudimos trabajar de mejor forma aquellas habilidades relacionadas con la estructura narrativa y con la comprensión de agentes históricos más amplios que influyen en el contexto de otros sujetos del periodo. Además, fue una actividad que motivó a los estudiantes para que la asignatura sea no solo más atractiva, sino que además para complementar aún más su aprendizaje. Ahora somos conscientes de que, por motivos de tiempo, esta investigación fue aplicada de forma más bien superficial, pero que de todos modos tiene mucho potencial para ser trabajada en mayor profundidad. Trabajar más el concepto de empatía histórica con los y las estudiantes y aplicar más visionados de películas durante el transcurso de las unidades de aprendizaje son dos elementos que se pueden desarrollar aún más.

La empatía histórica es una arista de la disciplina que permite abrir infinitas puertas para que el estudiante se sienta más atraído hacia esta asignatura. El estudiante no solo podrá conocer y comprender los hechos del pasado, sino que también podrá sentirse identificado con ciertos personajes o podrá realizar reflexiones más profundas respecto a cada contexto y a las habilidades más complejas que requiere la asignatura, como, por ejemplo, el tiempo y espacio, la continuidad y cambio, la causa y efecto, el estudio de fuentes, la imaginación histórica, entre otros. Y qué mejor que motivar a los estudiantes a través del cine; un medio de comunicación masivo que es atingente al momento, que es atractivo y que te permite acercarte a otra realidad por medio de diversas sensaciones y emociones. Es por ello que queremos seguir indagando en esta área, para así encontrar un método de enseñanza útil y llamativo dentro de la asignatura de Historia; lo que nos lleva a plantearnos con mayor seguridad nuestra hipótesis de investigación: que, al momento de acercarse a la asignatura de Historia y Ciencias Sociales, el cine puede ser considerado como un método de enseñanza que genere mayor empatía histórica dentro de los estudiantes de 8° Básico de una escuela pública de la comuna de Providencia.

REFERENCIAS

1. Libros

Burke, P. (2001). *Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico*. Barcelona: Crítica.

Caparrós Lera, J.M. (2004). *100 películas sobre Historia Contemporánea*. Madrid: Alianza.

Caparrós Lera, J.M., Crusells, M. & Mamblona, R. (2010). *100 documentales para explicar historia. De Flaherty a Michael Moore*. Madrid: Alianza.

Mouesca, J. (2005). *El documental chileno*. Santiago de Chile: LOM.

Rosenstone, R. (1997). *El pasado en imágenes. El desafío del cine a nuestra idea de la historia*. Barcelona: Ariel.

Villarroel, M. (2013). *Enfoques al cine chileno en dos siglos*. Santiago de Chile: LOM.

2. Artículos de Revista

Aguaded, J.I. (1998). *La magia del cine en el aula*. Comunicar, N°11, 10-11.

Doñate, O. & Ferrete, C. (2019). *Vivir la Historia: Posibilidades de la empatía histórica para motivar al alumnado y lograr una comprensión efectiva de los hechos históricos*. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, N°36, 47-60.

Goyeneche-Gómez, E. (2012). *Las relaciones entre cine, cultura e historia: una perspectiva de investigación audiovisual*. Scielo, N°3, 387-414.

Sáiz, J. (2013). *Empatía histórica, historia social e identidades: pensar históricamente la conquista cristiana de la Valencia musulmana con estudiantes de 2° ESO*. Clío, N°39.

Santisteban, A. (2010). *La formación de competencias de pensamiento histórico*. Memoria Académica, N°14, 34-56.

Zubiaur Carreño, F. (2005). *El cine como fuente de la Historia*. Memoria y Civilización (M&C), N°8, 205-219.

3. Tesis de Licenciatura

Álvarez, J. (2017). *Empatía, cine y emoción: el involucramiento empático del espectador ante la pantalla*. Tesis de licenciatura Universidad Externado de Colombia.

PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN MUSICAL

Ni siquiera la música puede salvarse de los estereotipos y sexismos presentes en la realidad actual

RESUMEN

Este proyecto tiene como eje central potenciar las habilidades y capacidades musicales de las alumnas de Segundo Medio con una perspectiva de género. Se ha comprobado la existencia de una educación musical sexista y estereotipada y por este motivo es importante tomar medidas en el asunto. Campo & Requena (2019) mencionan que "como ciudadanos críticos y agentes activos sociales, podemos hacer mucho en la deconstrucción del entramado ideológico que la sociedad patriarcal ha creado y mantenido a lo largo de centenares de años" (p. 19). Por este motivo, una educación en perspectiva de género puede generar una reflexión crítica y proyectada para una sociedad más inclusiva. En este sentido, las principales agentes de cambio son las jóvenes que logran romper estas tradiciones que no contribuyen a un desarrollo integral y que nos estancan como sociedad. Se recolectará información a través de encuestas a niñas pertenecientes a un colegio particular privado de Vitacura, quienes cursan Segundo Medio. Estas serán graficadas y codificadas para su comprensión, lo que permitirá llegar a la conclusión de que la educación en perspectiva de género es necesaria en la actualidad y para nuestra sociedad.

Palabras clave #estereotipos #rolesdegenero #musica #lenguajemusical #sexismo #perspectivadegenero.

HOW CAN WE EDUCATE FROM A GENDER PERSPECTIVE?_Not even music can be saved from the stereotypes and sexism present in today's reality

ABSTRACT

This project has as its central axis to enhance the musical skills and abilities of the students of Tenth grade, considering a gender perspective. The existence of a sexist and stereotyped musical education has been proven and for this reason it is important to take action in the issue. Campo & Requena (2019) mention that "as critical citizens and active social agents, we can do a lot in the deconstruction of the ideological framework that the patriarchal society has created and maintained over hundreds of years" (p. 19). Therefore, an education in gender perspective can generate a critical and projected reflection for a more inclusive society. In this sense, the main agents of change are young women achieving to break these traditions that do not contribute to an integral development and that stagnate us as a society. Needed information will be collected through surveys for girls from a private school in Vitacura, who belong to the Tenth grade. These will be graphed and coded for their understanding, which will lead to the conclusion that education from a gender perspective is necessary today for our society.

Keywords_ #stereotypes #genderroles #music #musiclanguage #sexism #genderperspective.

INTRODUCCIÓN

"[L]a música ocupa un lugar muy importante en la vida adolescente debido a las múltiples funciones que desempeña como, por ejemplo: modificar el estado de ánimo, conformar aspectos relacionados con la identidad, establecer y fortalecer relaciones interpersonales, etc." (Campo & Requena, 2019, p. 19). Tal como lo señalan estos estudiosos, la música no es solo un pasatiempo o un elemento aledaño a nuestro diario vivir, sonando tras bambalinas para animar la ambientación. Está presente en nuestro entorno desde el comienzo de las civilizaciones y es capaz de moldear las emociones y permitir que nos sintamos identificados con ciertos artistas o algún género en particular que se adecúe a nuestro estilo de vida y a nuestros gustos.

En este sentido, la adolescencia es una etapa crucial en la cual la búsqueda de la identidad juega un rol fundamental por varios años y es precisamente aquí donde la influencia musical puede repercutir positiva o negativamente en la formación de niños, niñas y jóvenes que comienzan a descubrirse en torno a este elemento. Es por esto que, ya que afortunadamente existe una asignatura que permite el desarrollo de la educación musical, es posible encontrarnos con algunos patrones estereotipados que han sido parte de nuestra sociedad por varias generaciones y de los cuales la música tampoco está libre.

La sala de clases es un espacio juvenil en el cual conviven alumnos de las mismas edades, quienes además son guiados por un docente a cargo, dependiendo de la asignatura correspondiente. En lo que respecta a la música, existen varios elementos interesantes para analizar en busca de estos estereotipos que dificultan el crecimiento de los estudiantes bajo una educación con perspectiva de género, que es el tipo de formación que se propone hoy en día con el objetivo de luchar contra la discriminación y la extrema diferenciación entre los géneros, con una tendencia marcada hacia la infravaloración del género femenino.

Este estudio busca exponer la posible existencia de estereotipos presentes dentro del aula, puntualmente la sala de música vía online; serán dos cursos de 38 alumnas en total de Segundo Medio de la comuna de Vitacura con el objetivo principal de fomentar un cambio que posibilite el reconocimiento de sus capacidades en el área musical, la formación alejada de estos estereotipos y la concientización de las estudiantes, los docentes y los lectores de la investigación en cuanto a la educación con perspectiva de género. Para ello, se hará uso de dos instrumentos que permitirán conocer la apreciación de las alumnas en torno a este tema y una serie de intervenciones dentro de la clase, las cuales se relatan en la descripción del plan de innovación.

El estudio contempla una estructura que se desarrolla a partir del planteamiento de la pregunta de investigación: ¿Cuál es la perspectiva de las alumnas de un curso de Segundo Medio con respecto a los estereotipos de género vinculados a la figura femenina dentro del área musical en la actualidad? Además, se presenta un objetivo general que, a su vez, incluye objetivos específicos a lograr con esta investigación:

- **Objetivo general:** Potenciar las habilidades y capacidades musicales de las alumnas de Segundo Medio con una perspectiva de género.
- **Objetivo específico 1:** Identificar la existencia de estereotipos al momento de seleccionar instrumentos musicales que se han vinculado por sexo.
- **Objetivo específico 2:** Reflexionar a través de diversas artistas femeninas las dificultades de las mujeres en la industria musical.
- **Objetivo específico 3:** Fomentar la valoración de las alumnas comprendiendo su capacidad y habilidades en el ámbito de la música.

Una vez conocidos estos puntos, se abre paso a la "**Revisión bibliográfica**", la cual propone una discusión teórica que sirve como antecedente y sustento a la problemática tratada en el estudio. Además, dentro de este apartado se organizan y clasifican los tres grandes aspectos a abordar en la investigación. Posterior a esto, se ubica el "**Marco metodológico**", en el cual se exponen los métodos e instrumentos que fueron utilizados para la recolección de datos y el posterior análisis de estos. La siguiente sección se centra en el "**Plan de innovación**", junto con su descripción detallada y la presentación de la experiencia tras la realización del estudio. Por último, el "**Análisis e interpretación de los datos**" da cuenta de los resultados brutos obtenidos a partir de los sujetos de prueba, en conjunto con una interpretación a profundidad de estos datos y su importancia, antes de finalizar con la "**Conclusión**" que da por terminado el estudio. En las últimas páginas se incluye la bibliografía pertinente y los Anexos que corresponden a los instrumentos utilizados.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Dentro de la música, como una disciplina académica, existen diversas características sexistas que no se cuestionan y se siguen transmitiendo. Si hablamos del lenguaje musical o la forma de enseñar la música, nos encontramos con cadencias que se ligan al sexo y, en torno a esto, Loizaga (2005) señala que "se denominan cadencias femeninas a las terminaciones también llamadas imperfectas, ritmos femeninos a los que su acento recae en parte débil y tema femenino al tema secundario de la sonata, relegado al tema principal también llamado masculino" (p. 160). La cadencia masculina tiene como característica una armonía estable y se presenta el tono dominante de la composición; luego, para contrastar prosigue la sección femenina, que representa todo lo contrario: una armonía inestable que utiliza los acordes sensibles. La sonoridad musical también es atribuida al sexo en los textos de estudio de la música, donde un do mayor es sinónimo de enérgico, impetuoso y con un carácter varonil, mientras que su modo menor es la contraposición, más sereno o dulce, la cual se atribuye al género femenino. Estos términos están impresos en diversos libros de estudio musical, donde las estructuras musicales están ligadas a ideologías patriarcales y son transmitidas a diversos estudiantes del área.

Por otro lado, existen prácticas instrumentales también ligadas al sexo. Sin embargo, actualmente vemos un crecimiento de la visibilidad femenina en cuanto a esta práctica y artistas que se preocupan por este tema. Un ejemplo nacional es Denise Rosenthal, quien presenta un conjunto musical solo conformado por mujeres que buscan marcar la presencia femenina en la industria musical. No obstante, en el aula los docentes son los encargados de transmitir un mensaje que no vincule el sexo a la práctica instrumental. Vernia (2019) comparte esta visión y menciona que "las asignaturas asociadas al sexo femenino eran solfeo, piano, canto y arpa y excepcionalmente violín" (p. 45), estas disciplinas también se relacionan con la delicadeza o la sensibilidad que se les atribuye a las mujeres; mientras que, por otro lado, las guitarras eléctricas, baterías, bajos e instrumentos que tienen un carácter mucho más marcado en la música siempre parecen estar ligados a lo masculino. Con respecto a este problema en la sala de clase, es responsabilidad del docente cuestionar su discurso y decidir cómo distribuye las habilidades y las capacidades en su curso sin caer en estos estereotipos.

Por último, el gran impacto que tiene la música en los y las jóvenes está fuertemente ligado a su construcción de identidad. Esto se puede percibir en su forma de vestir, sus ideologías y sus comportamientos. Por ejemplo, el género musical "urbano" posee un alto contenido sexista y estereotipado. Es bastante común escuchar versos donde se muestra a la mujer como un objeto sexual, lo que incluso se hace evidente en varios videos musicales. Otro punto importante es determinar cómo se identifican los y las jóvenes dentro de un género musical específico. Dentro del Pop, por ejemplo, suele predominar el público femenino, mientras que en el Rock la mayoría de los adeptos son de género masculino, visión que también comparten otras autoras, como Suárez (2003, p. 13) dentro de su investigación.

Son todos estos motivos los que hacen cuestionar la práctica docente que construimos en el área musical. Los estereotipos de género no contribuyen a un desarrollo positivo e inclusivo dentro del aula, más bien restringen las capacidades, habilidades y, en ocasiones, gustos musicales de cada estudiante. Con respecto a este último punto, cabe reflexionar que, si un chico quiere cantar, puede tener miedo de decirlo o hacerlo debido a las burlas y porque es algo que "normalmente" los niños no harían. Como docentes de la música, debemos trabajar y potenciar a cada estudiante y no limitar sus posibilidades, ya que ninguna práctica musical está construida realmente en base al sexo. Con respecto a esto, Vernia (2019) resalta la importancia de una coeducación al señalar que "coeducar es educar a cada una y cada uno según quien es, atendiendo a sus diferencias, así, coeducar es también educar fuera del modelo dominante" (p. 48). Otros autores, como Quenguan & Barbosa (2020), reflexionan sobre cómo lograr un espacio de respeto y libre de roles de género y mencionan que "lograr la equidad de género es un desafío de toda la sociedad, y es desde la educación y la población infantil donde debe promoverse el cambio" (p. 13). Este cambio es posible, pero para eso se debe trabajar teniendo presente cuáles son las prácticas que no contribuyen a un espacio equitativo y en el cual se genera un espacio dividido entre hombres y mujeres. Dentro del marco normativo nacional, existe la Ley de Inclusión Escolar 20845 que busca la eliminación de cualquier tipo de discriminación, además de abordar la educación en un sentido integral para el desarrollo del individuo. Este documento nos explicita que el sistema debe promover y respetar la diversidad en cuanto a la religión, la cultura, el género o la nacionalidad, pero dentro del aula es el docente quien debe poner en práctica todas estas formas de inclusión, lo que muchas veces no se cumple a cabalidad, ya que seguir el Currículum Nacional y los OA establecidos resulta ser más relevante que llevar una práctica inclusiva. Existen planes del Ministerio de Educación como "Educación para la igualdad de género", en el cual se expone el programa de trabajo entre 2015 y 2018 en busca de una mejora en los materiales, documentos e información, incorporando así la perspectiva de género en 5 asignaturas de I° y II° Medio. Con respecto a esto, es fundamental trabajarlo en todos los niveles más como un discurso pedagógico que como una unidad o un "tema" a desarrollar, puesto que debemos buscar la equidad en nuestra sala de clases y construir un espacio donde no exista la barrera del género. Las capacidades y habilidades presentes en cada estudiante son los elementos principales para elaborar una educación que promueva el cambio y una sociedad más justa.

Trabajar por una educación que crea en las capacidades de cada estudiante en el aula y que atienda a sus necesidades es la finalidad a futuro de este estudio. Poder definir cuál es la perspectiva de las alumnas que participan de la investigación frente a los estereotipos de género, además de contribuir al desarrollo pleno de las estudiantes en cuanto a sus habilidades y capacidades musicales. Se espera poder generar cambios positivos en la confianza y seguridad de las propias estudiantes como agentes críticas de una sociedad más inclusiva.

MARCO METODOLÓGICO

Objetivo

El objetivo principal de este estudio es determinar cuál es la perspectiva de las alumnas de un curso de Segundo Medio del año 2020, de la comuna de Vitacura, con respecto a los estereotipos de género vinculados a la figura femenina dentro del área musical.

Diseño de estudio

Este estudio es prospectivo, ya que se consideran datos al iniciar y finalizar el estudio. Es cuasiexperimental, considerando a las participantes como un grupo cerrado (alumnas de Segundo Medio), y, además, está centrado tanto en el enfoque mixto, que mide los cambios actitudinales de las alumnas, como estandariza y representa los datos desde un punto estadístico. Con ambos enfoques se busca generar un análisis más completo de los resultados. Estos datos serán recogidos a través de dos encuestas realizadas en los formularios Google Forms: la primera de ellas se realizó a 38 alumnas al inicio de las intervenciones para obtener información sobre sus preferencias musicales, mientras que la segunda tenía un objetivo más reflexivo que buscaba el reconocimiento de las capacidades y habilidades musicales de 35 estudiantes. Ambas encuestas se adjuntan en los Anexos, con los nombres de Instrumento 1 e Instrumento 2, respectivamente.

Población y muestra

El grupo de estudiantes que participó de la investigación corresponde a dos Segundos Medios, conformados por 38 mujeres de 14 y 15 años de un colegio particular privado de Vitacura en la asignatura de Música. Debido al contexto de pandemia, las intervenciones fueron realizadas de manera remota por medio de Google Meet a través de cuatro sesiones de 30 minutos.

Tabla 1_ Población total de estudiantes participantes en el estudio

DATOS DE LA POBLACIÓN	
Tipo de dependencia	Particular privado
Comuna	Vitacura
Cursos	II° Medio A y B
Asignatura	Música
Número de estudiantes	38
Sexo	Femenino
Edad	14-15 años
Clases	Vía Google Meet
Tiempo	4 sesiones de 30 minutos

Métodos de análisis

Los procedimientos de análisis de la información fueron graficados a través de una estadística descriptiva en relación con dos elementos. Por un lado, los instrumentos musicales y los estereotipos ligados a estos; y, por otro, la influencia de los distintos tipos de géneros musicales en los sujetos de prueba, específicamente en la lírica particular que suele utilizarse en cada uno de estos géneros. Además, se codificaron las respuestas abiertas de la última encuesta (Instrumento 2), enfocada principalmente en la valoración de la mujer como artista y de las mismas alumnas como entes activos y pasivos frente a la música. Las categorías y los códigos utilizados para los objetivos de esta investigación se visualizan en la Tabla 2.

Tabla 2_ Categorías y códigos

CATEGORÍA	CÓDIGO
Habilidades y capacidades	Rojo
Valoración de la mujer	Amarillo
Existencia de estereotipos	Verde

La categoría de "**Habilidades y capacidades**" destaca con color rojo aquellas respuestas que apuntan a un reconocimiento propio por parte de las estudiantes en relación con el título de esta sección. La siguiente categoría, "**Valoración de la mujer**", destacada con color amarillo, busca la reflexión de las estudiantes en cuanto a la presencia de las mujeres en la industria musical y la motivación de su desarrollo personal en el reflejo de grandes íconos. Por último, la categoría de "**Existencia de estereotipos**", tal como indica su nombre, busca la existencia de estereotipos en las alumnas, los cuales afectan a un desarrollo equitativo dentro del aula en la actualidad. Estos códigos fueron determinados gracias a preguntas que ayudaron a comprender la orientación de la respuesta, tales como: "¿Crees que tu percepción acerca de tus habilidades y capacidades musicales cambió luego de estudiar a las mujeres en la música? ¿Por qué?" o "¿Crees que existen prejuicios ligados a la capacidad que tenemos las mujeres para interpretar instrumentos? ¿Por qué?". Considerando estas tres categorías, el determinar si las alumnas son conscientes de sus capacidades y habilidades (código rojo) está ligado directamente con la categoría de "**Valoración de la mujer**" (código amarillo), teniendo presente que este es un curso de alumnas (solo niñas) y se espera una alta conciencia de sus capacidades y de ciertos elementos que giran en torno al género como tema principal. En lo que respecta a la evidencia de los estereotipos (código verde), se espera una tendencia hacia el reconocimiento de la mujer y la concientización de las estudiantes en cuanto a situaciones, comentarios y prácticas que denigran el género femenino.

INTERVENCIÓN INNOVACIÓN EDUCATIVA

El plan de innovación consistió en desarrollar cuatro clases pedagógicas para un curso compuesto únicamente por mujeres. A esta unidad se le otorgó el nombre de "Mujeres en la música", donde la finalidad era tratar directamente los patrones ya establecidos en este estudio.

Considerando la situación de la pandemia y el desarrollo de las clases online, se utilizaron diversos recursos TICs (Tecnologías de Información y Comunicación) que acompañan y refuerzan los procesos de enseñanza-aprendizaje en circunstancias como las clases online.

- O Clase 1:** Se utilizó la plataforma de **Nearpod** para realizar un tablero colaborativo, donde las alumnas expresaron cuáles eran sus fortalezas y debilidades en el ámbito musical. La intención de este tablero fue generar una reflexión a través de la evidencia de que varias alumnas tenían similitudes en cuanto a sus debilidades musicales y que a través de la práctica y la ejercitación constante podrían superar estas dificultades. Por último, para el cierre de esta clase se compartió la encuesta (Instrumento 1) para determinar sus preferencias musicales y desde ahí poder identificar algunos estereotipos ligados a su proceso de aprendizaje musical.

- **Clase 2:** Se utilizó la plataforma **Canva** para diseñar una infografía vinculada a un ícono femenino que para ellas fuera un referente importante. El objetivo de esta actividad era enfocarse en la valoración del género femenino en el área musical que, en general, está dominada por el género masculino.
- **Clase 3:** Se utilizó la plataforma **Padlet** para elaborar una galería con las infografías y la música recomendada por las mismas estudiantes. La intencionalidad de utilizar esta plataforma era mostrar una gran variedad de íconos femeninos para que sus pares las reconocieran y le asignaran un valor personal.
- **Clase 4:** Finalmente, se utilizó **Mentimeter** para reflexionar sobre sus percepciones en cuanto al género femenino en la música. Las preguntas para desarrollar en esta clase fueron: "¿Creen que el género define nuestras capacidades y habilidades musicales?" y "¿Crees que la percepción de tus habilidades cambió al ver referentes femeninos?". Al terminar la clase se les compartió la encuesta (Instrumento 2) que incluye las reflexiones personales en cuanto al proceso vivido.

Las planificaciones de clases serán adjuntadas en la sección de Anexos. La principal finalidad de este plan de innovación era, por un lado, determinar qué tantos estereotipos de género estaban presentes en esta aula y, por otro, fomentar en las alumnas y la docente a cargo la concientización de este problema para desarrollar un trabajo en clases sin la participación de estos estereotipos y en pro de la educación en perspectiva de género. A través de este plan se generó una participación activa de las estudiantes, ya que no utilizaban recursos TICs en sus clases cotidianas y más bien tenían una dinámica narrativa por parte de la profesora. El abarcar distintas plataformas generará un enriquecimiento para el aprendizaje, considerando que estamos interactuando con una generación que está fuertemente ligada a la tecnología. De esta misma manera, son estos los recursos que nos permiten evidenciar estereotipos y así trabajar con énfasis en el desarrollo de las habilidades y capacidades que tiene cada alumna, sin la necesidad de ligarse al género.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

El análisis de este estudio consistió en la interpretación de dos encuestas, las que fueron nombradas como Instrumento 1 e Instrumento 2 (consultar los Anexos). La finalidad de estas encuestas era la recolección de datos necesarios para determinar la posible existencia de marcas de estereotipos y sexismos dentro de la sala de clase, enfocándonos en la asignatura de Educación Musical. Además, se incluyeron preguntas distractoras para que las alumnas no identificaran tal fácilmente el objetivo principal del estudio y de esta forma no se sintieran presionadas para entregar algún tipo de respuesta específica. Estas preguntas no se tomaron en cuenta a la hora del análisis, ya que se consideraron irrelevantes para la investigación.

A pesar de tener la intención de identificar el lenguaje musical sexista dentro de este estudio, no fue posible determinar este comportamiento. Esto debido a que, más allá de la intervención realizada, no hubo otras instancias en las cuales poder presenciar la clase dirigida por la docente a cargo ni otras unidades pedagógicas donde sí es probable encontrar este tipo de lenguaje.

Gráfico 1
¿Con qué instrumento te sientes mas cómoda al momento de interpretar alguna canción en tu colegio?

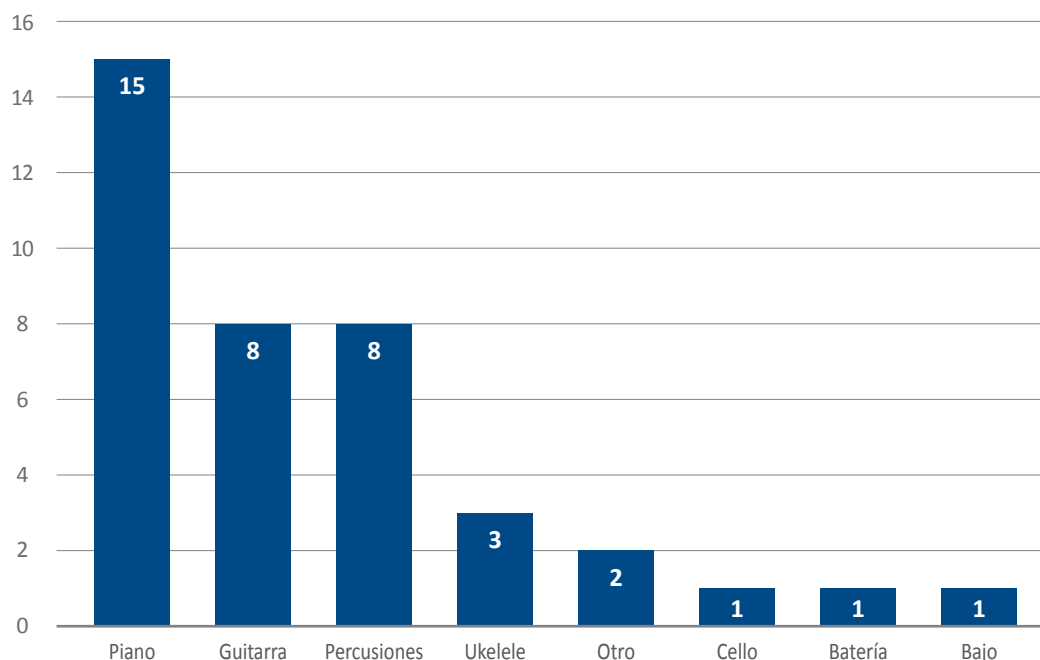
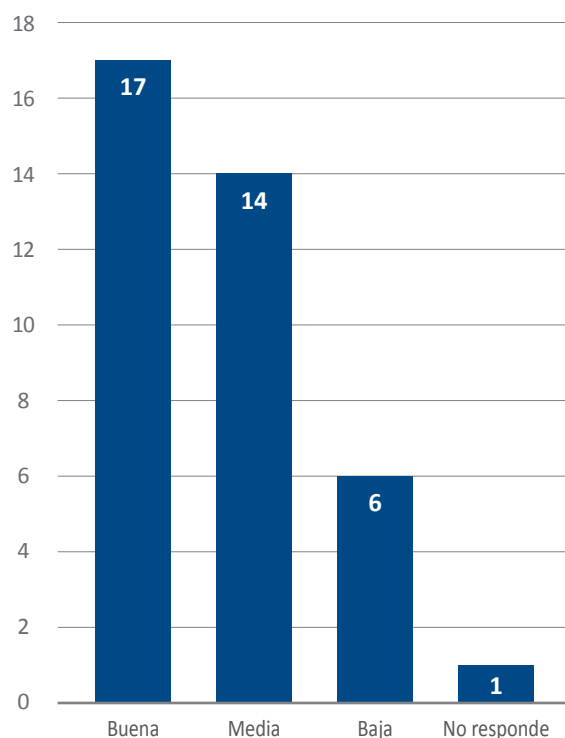
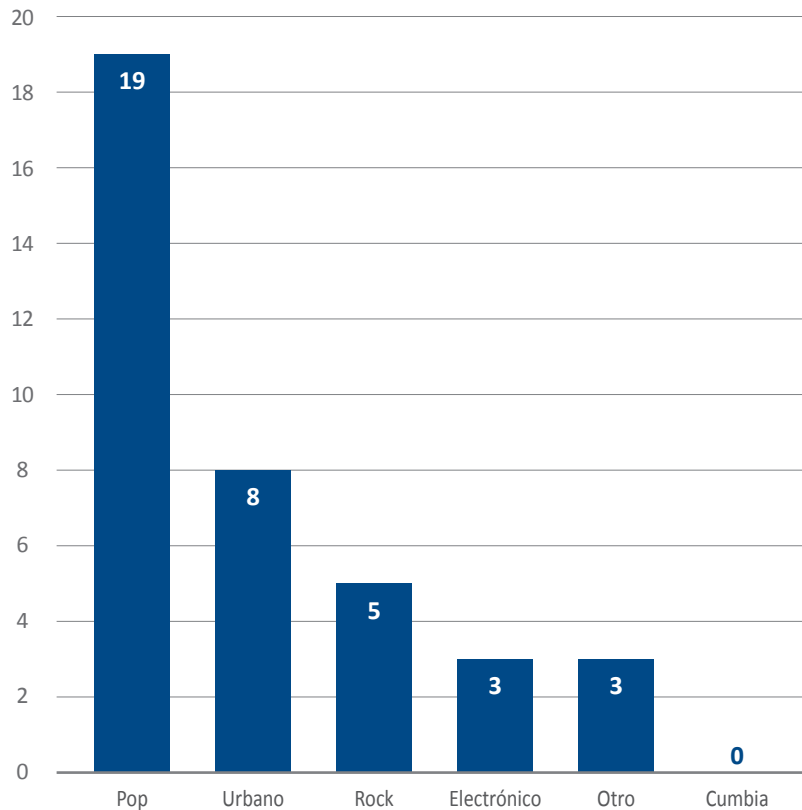


Gráfico 2
¿Cómo evalúas tu habilidad para interpretar instrumentos musicales de percusión?



El Instrumento 1 fue desglosado en gráficos que exponen los resultados más significativos de esta sección. El Gráfico 1 representa las respuestas de las estudiantes frente a la interrogante de si ellas presentan o no los estereotipos ligados a los instrumentos musicales ya mencionados. Como se puede observar, la gran mayoría se siente más cómoda con el piano, instrumento que está vinculado al género femenino. Por otro lado, la segunda gran mayoría está más cómoda con instrumentos de percusión y guitarra, los cuales se le atribuyen al género masculino. En relación al Gráfico 2, la gran mayoría de las alumnas se considera hábil o medianamente hábil a la hora de utilizar un instrumento de percusión, por lo que se puede concluir que, en este grupo de estudio en particular, no se evidencian los estereotipos ligados a los instrumentos musicales que menciona Vernia (2019) en su investigación.

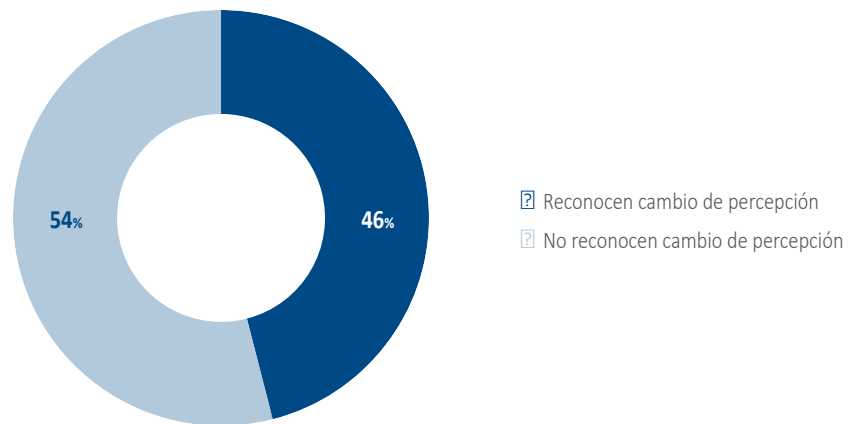
Gráfico 3
¿Cuál consideras tu género favorito dentro de estas opciones?



Por otro lado, con respecto a los géneros musicales escuchados por las estudiantes, es notorio que el género Pop abarca a casi la mitad de las preferencias, ya que las alumnas lo señalan como su favorito. Además, al momento de contestar la pregunta: "¿Cuál es tu canción favorita?", 25 de 38 respondieron con canciones pertenecientes a este género, lo que enfatiza aún más esta tendencia. En lo que respecta al género urbano, que incluye el Reggaetón, el Trap y el Hip-hop, las estudiantes no muestran un gran interés y solo 8 de ellas lo consideran su género favorito. Por lo general, el Pop no trasmite una cantidad de estereotipos o sexismos tan abundantes como el denominado género urbano, sino que suele abordar temas como amor y desamor, aventuras, historias e incluso canciones enfocadas al comercio que busca agradar a las masas; y, tal como afirmaba Suárez (2003, p. 13), es de esperarse que el género Pop predomine entre las mujeres.

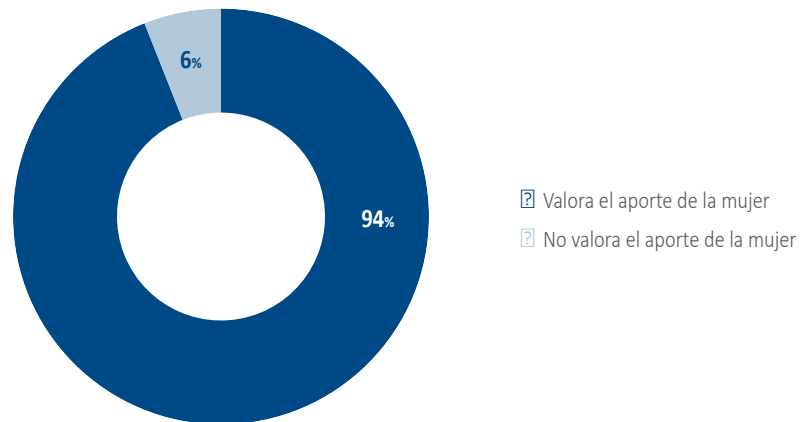
En cuanto al Instrumento 2, su análisis se realizó a través de la codificación. Las categorías establecidas fueron "**Habilidades y capacidades**", "**Valoración de la mujer**" y "**Existencia de estereotipos**"; mientras que los colores utilizados para sus códigos respectivos fueron rojo, amarillo y verde (consultar Anexos).

Gráfico 4_Habilidades y capacidades musicales



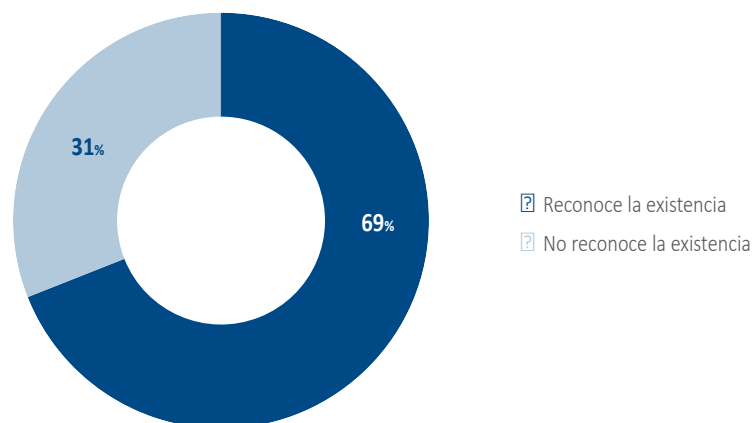
La categoría de "**Habilidades y capacidades**" buscaba que las alumnas pudieran reconocer si la percepción de sus propias habilidades ha sido favorecida o no al estudiar mujeres en la música, lo cual responde al objetivo específico 3 de este estudio. Los resultados demuestran que 16 alumnas, correspondientes al 48% del total, manifiestan directamente un cambio positivo, con respuestas como: "Sí, porque me ayudó a darme cuenta que puedo lograrlo y que nada me lo impide, me sirvió como motivación" y "Sí, porque ahora gracias a esas mujeres me siento más motivada en aprender nuevas canciones en guitarra" (consultar Instrumento 2 en los Anexos). Sin embargo, quienes mencionan no reconocer este cambio (19 alumnas) aseguran, en su mayoría, que ya eran conscientes de sus propias capacidades, por lo que la intervención significó más bien un refuerzo en este pensamiento. Algunas respuestas en torno a esto eran: "No, siempre he sabido de mis capacidades musicales" y "No, la verdad no, ya que siempre he creído que podemos hacer todo lo que nos proponemos" (consultar Instrumento 2 en los Anexos). Se puede concluir que, en cuanto al código de "**Habilidades y capacidades**", las estudiantes manifiestan una gran valoración frente al género femenino. Además, Carrasco (2013) menciona que es importante valorar las capacidades creativas del género masculino y femenino, lo que sí se evidencia en los resultados de este estudio.

Gráfico 5_Valoración del aporte de la mujer en la música



La categoría "**Valoración de la mujer**" buscaba la reflexión de las alumnas con respecto a la presencia de las mujeres en la industria musical, atendiendo el objetivo específico 2 de este estudio. Para esto, se recurrió a la pregunta: "¿Crees que los aportes de las mujeres en la música han sido igual de importantes que los aportes de hombres? ¿Por qué?", además de una actividad relacionada con la creación de una infografía sobre íconos femeninos. Los resultados apuntan a que el 94% de las alumnas valora el aporte de la mujer en la industria musical y reconoce sus capacidades. El 6%, que representa a 2 alumnas, parece no valorar directamente este aporte, sino que más bien considera que tanto hombres como mujeres han tenido un aporte significativo, a través de comentarios como: "Si nos centramos en la actualidad, no veo cuál podría ser la diferencia entre un aporte musical femenino o masculino, los dos están entregando música".

Gráfico 6_Existencia de estereotipos



Por último, el código de "**Existencia de estereotipos**" dio como resultado que el 69% de las alumnas reconoce la existencia de estos en la sociedad actual, lo que se evidencia en respuestas como: "Sí, por tan solo ser mujer tenemos prejuicios, uno de ellos es debilidad y piensan que las mujeres no son capaces de lograrlo"; "Sí, por el sexismo, ya que se piensa que los hombres tienen mayores capacidades que las mujeres", y "Sí, siempre hay prejuicios en la sociedad porque hay cosas que son consideradas para hombres". En cuanto a las alumnas que no reconocen esta existencia, encontramos respuestas como: "Personalmente nunca he notado que existan prejuicios acerca de la capacidad de las mujeres en esa área, pero eso no significa que no existan", y "Yo nunca he escuchado o sabido sobre algún prejuicio a la mujer en el sentido de la música, pero sí creo que hay gente que podría poner algún prejuicio, ya que hay de todo en este mundo". En este sentido, las alumnas demuestran que, a pesar de no haber vivido estos prejuicios de manera directa, sí saben que existen en algún grado. Por lo tanto, y considerando las respuestas de las estudiantes, es importante y necesario trabajar en perspectiva de género para evitar la propagación de estos estereotipos que solo contribuyen a una sociedad más desigual.

CONCLUSIÓN

El presente estudio buscaba determinar los estereotipos y sexismo contenidos en el aula al momento de trabajar con las estudiantes en la asignatura de Música. En un comienzo, se esperaba que las intervenciones se pudieran realizar en un curso mixto, en el cual se pudiesen comparar y trabajar de manera más profunda todos estos estereotipos ligados al género. Sin embargo, debido a las actuales circunstancias, la investigación solo pudo realizarse en un curso de mujeres. Considerando este último punto, una de las primeras predicciones era la tendencia hacia la preferencia del género musical Pop, de acuerdo a los antecedentes mencionados en la revisión bibliográfica. Por otra parte, al ser un curso de solo mujeres se esperaba una presencia poco marcada de los estereotipos que están ligados específicamente a las mujeres, ya que carecen de la presencia masculina que, mayoritariamente, es la causante de estas situaciones. Por último, en cuanto a los instrumentos se presume una preferencia hacia el piano, el canto u otros elementos que suelen asociarse al género femenino.

A partir de los resultados obtenidos y el análisis realizado en torno a los mismos, podemos concluir que las estudiantes de este curso en particular no receptaban estereotipos ligados al género al momento de decidirse por algún instrumento musical. Por otro lado, en lo que respecta a los géneros musicales que contribuyen a la trasmisión de estos estereotipos, las estudiantes sí tendieron a manifestar una preferencia por el género Pop, tal como se esperaba en las predicciones. Esto se puede asociar al hecho de que el curso está compuesto solo por niñas y, tal como afirmaba Suárez (2003), es de esperarse que el género Pop predomine entre las mujeres, quienes bajo una convivencia constante suelen transmitirse un mismo tipo de música entre sus pares.

En cuanto a la pregunta de investigación, se concluyó que las estudiantes son conscientes de los estereotipos ligados al género en la música. La gran mayoría de las respuestas que entregaron las participantes a través de los instrumentos utilizados en este estudio demostraban una conciencia plena de la discriminación y falta de equidad hacia el género femenino en el área musical. Esto se evidenciaba en distintas situaciones dentro de las intervenciones, como, por ejemplo, a la hora de elaborar la infografía o al intentar que mencionaran una artista que dominara algún instrumento, ya que siempre predominaban los músicos hombres en sus respuestas. Sin embargo, a pesar de que las alumnas presentaban un conocimiento claro sobre la existencia de estos estereotipos, no mostraron marcas importantes de estos dentro de su propia sala de clases al momento de compartir entre ellas o en sus reflexiones. Es posible asumir que esto se deba a la falta de hombres dentro del curso, ya que están "obligadas" a distribuir sus tareas musicales solo entre mujeres.

Por último, es importante recalcar que la música es un puente que puede generar cambios en los y las jóvenes actuales. Con respecto a esto, Carrasco (2013) propone "valorar las capacidades creativas del género masculino y femenino" (p. 54), y es así precisamente como debemos proceder, considerando a ambos como grandes potenciales musicales y entes críticos y activos sobre lo que escuchan. Son ellos y ellas los agentes de cambio dentro de una sociedad patriarcal que poco a poco comienza a transformarse. Concretamente, podemos hablar de hechos como introducir un repertorio musical igualado en géneros; reflexionar sobre las composiciones que actualmente llegan a nuestros oídos y que disfrutamos sin saber lo que nos transmiten, o contribuir a una clase donde todos tengan las mismas posibilidades de aprendizaje y no exista el miedo a practicar canto o guitarra por ser hombre o mujer. Generar estudiantes que contribuyan a una sociedad más justa, cooperadora, respetuosa con sus pares y de autoconocimiento en la sala de música, debe considerarse un objetivo fundamental, ya que el sexo no define habilidades instrumentales ni mucho menos las capacidades creativas. Demostrarle eso a cada estudiante y conseguir motivarlos a querer ser mejores personas es el éxito de una educación con perspectiva de género.

REFERENCIAS

Campo, S.S. & Requena, S.O. (2019). *Música, identidad de género y adolescencia*. Epistemus. Revista de Estudios en Música, Cognición y Cultura, 7(2), 008-008.

Carrasco, L.V. (2013). *Educación musical y género: una perspectiva inclusiva desde el currículum de aula*. Neuma: Revista de Música y Docencia Musical, 6(2), 58-66.

Loizaga Cano, M. (2005). *Los estudios de género en la educación musical. Revisión crítica*. Musiker: cuadernos de música, 159-172.

Quenguan, M.J. & Barbosa, D.J.G. (2020). *La necesidad de educar en perspectiva de género*. Revista Educación, 34-34.

Suárez, L.V. (2003). *La construcción de las identidades de género en la música popular*. Dossiers feministes, 11-31.

Vernia Carrasco, A. (2019). *Las músicas en la formación de los maestros y maestras en educación primaria. ¿Puede la música concienciar en la diversidad de género?*

LA NATURALEZA Y SUS MATERIALES

Factores que ayudan a desarrollar el pensamiento creativo por medio de la creación y expresión en las Artes Visuales

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo evaluar el desarrollo del pensamiento creativo en el eje de expresar y crear visualmente a través de la naturaleza y materiales orgánicos en estudiantes de 8° Básico de un colegio particular pagado en Huechuraba durante el segundo semestre del 2020. Esto surge a partir de una revisión bibliográfica, donde se analizan 15 artículos de diferentes autores, y la información recolectada arroja un problema acerca de la visión tradicional que tienen los alumnos sobre los materiales y técnicas que se pueden usar para realizar una obra de arte, y la falta de creatividad en torno a esto. Al llevar a cabo este proyecto participan 120 alumnos de 8° Básico, de los cuales se analizan los datos recolectados de 15 alumnos. Con ellos se implementa una unidad llamada "La Naturaleza de ser Creativos" que llama a desarrollar el pensamiento creativo por medio de la naturaleza y los beneficios que esta aporta al ser humano, y la reflexión de los alumnos en torno a esto. Estos objetivos se trabajan a través de un proceso de investigación, análisis, planificación y experimentación de los alumnos con lo que la naturaleza les ofrece. A partir de la evidencia recolectada, antes y después de aplicar la actividad, se compara y analiza para así evaluar el impacto de la intervención en relación a la estimulación y desarrollo del pensamiento creativo de los alumnos.

Palabras clave_Pensamiento creativo - Naturaleza - Artes Visuales - Materialidad - Experimentación - Creación - Expresión - Investigación - Descubrimiento.

NATURE AND ITS MATERIALS_Factors that help develop creative thinking through creation and expression in the Visual Arts

ABSTRACT

This project aims to evaluate the development of creative thinking in the axis of expressing and creating visually through nature and organic materials in 8th grade students of private school in Huechuraba during the second semester of 2020. This arises from a bibliographic review, where 15 articles of different authors are analyzed, and the information collected shows a problem about the traditional vision that students have about the materials and techniques that can be used to make a work of art, and the lack of creativity around this. In carrying out this project, 120 8th grade students participate, and the data collected from 15 students is analyzed. With them, a unit called "The Nature of being Creative" is implemented, which calls for the development of creative thinking through nature and the benefits it brings to human beings, and the reflection of students around this. These objectives are worked through a process of research, analysis, planning and experimentation of students with what nature offers them. From the evidence collected before and after applying the activity, it is compared and analyzed in order to evaluate the impact of the intervention in relation to the stimulation and development of creative thinking of students.

Keywords_ Creative thinking - Nature - Visual Arts - Materiality - Experimentation - Creation - Expression - Research - Discovery.

INTRODUCCIÓN

"Aquel al que la Naturaleza comience a desvelarle su secreto manifiesto, experimentará un anhelo irresistible por conocer a su más digno intérprete: el arte" (Goeth, 2006, p. 102, citado por Vallejo Illarramendi, 2015). El arte, a lo largo de la historia ha interpretado y representado la naturaleza a través de la pintura y el dibujo, pero hoy en día esto ya no es suficiente, ahora se quiere y debe vivir la experiencia de estar y trabajar con ella, de sentir sus olores, sonidos, texturas y sabores y de descubrir todas sus características y propiedades. La naturaleza es arte, y el arte es parte de la naturaleza del ser humano, entonces ¿por qué no enseñar y practicar esto desde la escuela? Los materiales orgánicos provenientes de la naturaleza son accesibles para todo nivel socioeconómico, son sustentables, existe una variedad infinita con muchas propiedades y beneficios, pueden ser utilizados por niños, adolescentes y adultos, hombres y mujeres, pero estos no están siendo utilizados. El eje de expresar y crear visualmente presente en las bases curriculares de Artes Visuales en Chile consiste en que los y las estudiantes descubran, experimenten e investiguen diferentes medios de expresión y materialidades para desarrollar su potencial creativo y expresivo. En este eje está presente el tema de la naturaleza al igual que la habilidad del pensamiento creativo que deben desarrollar los y las estudiantes, especialmente en séptimo y octavo básico, pero generalmente no es potenciado ni practicado en su totalidad. El pensamiento creativo consiste en la capacidad de salirse de los patrones convencionales y así inventar nuevas formas e ideas de solucionar los problemas o crear algo empleando técnicas novedosas. El pensamiento creativo suele ser visto como una habilidad propia de los artistas, pero no es así, el pensamiento creativo es pensar divergentemente, lo cual es fundamental para todos los aspectos de la vida cotidiana, para solucionar desde los problemas más simples a los más complejos, para destacar y diferenciarse del resto, es una forma de pensar, hacer y actuar.

En el siguiente artículo se mostrarán los resultados de la aplicación de un proyecto de innovación relacionado al área de educación en Artes Visuales. Este proyecto de innovación consiste en realizar una unidad llamada "La Naturaleza de ser Creativos" con alumnos y alumnas de 8° Básico de un colegio particular en Huechuraba, donde los alumnos observarán y analizarán obras de arte creadas con la naturaleza, luego saldrán al aire libre a buscar materiales naturales para experimentar y finalmente poder crear y expresar con estos. Este colegio, creado hace 22 años, cuenta con 1.639 estudiantes desde Pre-Kinder hasta IV° Medio y está inserto en una comuna y un sector residencial y emergente. En el nivel de 8° Básico hay 120 alumnos y alumnas de los cuales ninguno tiene dificultades o problemas físicos, pero sí son todos diferentes y únicos. Todos los cursos están formados por hombres y mujeres y se considera a la familia como un eje central para el desarrollo educacional y formativo de los alumnos. Es un colegio cuya misión es formar hombres y mujeres que sigan a Dios, que busquen su propia misión, que identifiquen sus talentos y les sean fieles a estos y que posean un pensamiento amplio. En relación al área artística, el colegio cumple con las horas destinadas a las clases de Artes Visuales, pero a partir de este año 2020 cuentan con los electivos y el diferenciado de Artes Visuales para alumnos de III° y IV° Medio; anterior a esto, solo

se impartían los dos bloques semanales por curso en todos los niveles por igual. Es un colegio que no tiene como fuerte o foco las Artes Visuales, es un colegio tradicional católico, enfocado en la excelencia académica y el desarrollo espiritual y personal de sus alumnos.

Este artículo inicia con una revisión bibliográfica donde se presentan las ideas de varios autores en relación a la educación artística y el vínculo de esta con la naturaleza. Se explica en un comienzo lo que dicen las bases curriculares y los programas de estudios de Artes Visuales de enseñanza media en relación al eje de expresar y crear visualmente y también las habilidades a desarrollar por los alumnos. Luego se habla del pensamiento creativo y la creatividad en el arte para, finalmente, conectar esto con la naturaleza y sus beneficios para las personas y para el arte, hablando de sus materiales y ejemplos de artistas que trabajan en la naturaleza. En base a esta revisión surge la problemática a tratar en este artículo, la cual consiste en la falta de creatividad en relación a la visión que tienen los alumnos respecto a la materialidad del arte. Esto lleva a la siguiente pregunta: ¿Cómo se desarrolla el pensamiento creativo en el eje de expresar y crear visualmente a través de la naturaleza y materiales orgánicos en estudiantes de 8° Básico de un colegio en Huechuraba durante el segundo semestre del 2020? En segundo lugar, se presenta el marco metodológico del proyecto, donde se especifica quiénes y cuántos serán los participantes, se describen los métodos de recogida de datos e información y los métodos de análisis de estos mismos. Luego se explica en qué consistió el proyecto de innovación y se describen las actividades realizadas en la unidad, los materiales y metodologías aplicadas. También se presenta el análisis e interpretación de los datos recolectados y de los resultados de la aplicación del proyecto de innovación. En esta sección se cumple el objetivo general que es evaluar el desarrollo del pensamiento creativo en el eje de expresar y crear visualmente a través de la naturaleza y materiales orgánicos en estudiantes de 8° Básico de un colegio en Huechuraba durante el segundo semestre del 2020. Este objetivo se cumple por medio de los objetivos específicos 1, 2 y 3, los cuales son:

- 1.** Identificar la visión de los alumnos de 8° Básico de un colegio en Huechuraba respecto a materiales y técnicas que se utilizan para crear arte y el nivel de creatividad que demuestran a partir de esto.
- 2.** Analizar el desempeño de habilidades de creatividad y creación artística en el eje de expresar y crear visualmente de alumnos de 8° Básico al conectarse con la naturaleza y utilizar sus materiales.
- 3.** Comparar el desempeño y desarrollo de las habilidades de creatividad y creación artística en el eje de expresar y crear visualmente en alumnos de 8° Básico en relación a su visión de materiales y técnicas artísticas antes y después de la implementación de la intervención pedagógica.

Por último, se presenta una conclusión de todo el artículo para luego presentar los Anexos que corresponden a la evidencia y datos recogidos y las planificaciones clase a clase de toda la unidad implementada.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En el currículum chileno actual, específicamente en los programas de estudios de Artes Visuales, del Ministerio de Educación, destaca el modelo flexible de apreciación y el modelo flexible del proceso creativo. Este último, corresponde al eje de expresar y crear visualmente, del cual se hablará en este artículo. Este eje consiste en que los estudiantes descubran, desarrollen y cultiven su potencial expresivo y creativo, con el propósito de que integren sus emociones, experiencias, problemáticas e imaginarios personales en sus proyectos visuales. A través de la experimentación e investigación de distintos medios y materialidades, se busca lograr este objetivo ya que a partir de la experimentación y búsqueda se pueden desarrollar los propósitos expresivos y creativos del estudiante (MINEDUC, 2020).

En el currículum también se mencionan las habilidades a desarrollar en la asignatura de Artes Visuales, las cuales se relacionan directamente con el pensamiento creativo y están descritas en base a categorías. Algunas de las categorías de habilidades más relevantes en relación al tema a tratar en este artículo son la creación, experimentación con medios expresivos y procedimientos, entre otros. En la habilidad de creación, en estas bases curriculares, se considera la creatividad como una habilidad que involucra distintos tipos de pensamiento, por lo tanto, una habilidad para generar ideas novedosas. Esto depende de un pensamiento divergente vinculado a un desafío, lo cual pone en juego la habilidad de imaginar. Existe también la etapa y habilidad de experimentación, la cual es clave para cualquier proceso creativo donde los estudiantes deben probar diferentes maneras de hacer su proyecto y explorar con diferentes materiales para lograrlo. En la categoría de experimentación con medios expresivos y procedimientos se vuelve a hablar de la importancia de la exploración e investigación de diferentes medios expresivos y sus materialidades, lo cual involucra una serie de habilidades que contribuyen al pensamiento creativo y a concretar los proyectos visuales. Para esto, es clave el conocimiento de una amplia gama de medios y materialidades, por lo tanto, es importante recalcar que el fin es la experimentación (MINEDUC, 2020).

En las bases curriculares se establecen también ciertos objetivos de aprendizaje que el alumno debe lograr en cada nivel, y en 8° Básico los OA 1, 2 y 3 hablan de la relación entre persona y naturaleza, de experimentar con diversos materiales sustentables y crear en base a esto. A partir de esto se puede ver que la naturaleza y el medio ambiente son elementos que están presentes en el currículum de Artes Visuales, por lo tanto, se consideran importantes para el desarrollo de la creatividad del adolescente. Pero en la práctica, ¿se aplican estos temas y se desarrollan de una manera productiva? Para que el tema de la naturaleza y la experimentación de materiales sea aplicado por los alumnos según el modelo flexible del proceso creativo, es fundamental que el alumno desarrolle un pensamiento creativo.

En 2006, Ken Robinson, un educador británico dedicado a estudiar el pensamiento creativo, dice en su charla TED: "Las escuelas matan la creatividad", que debido a la variedad humana de personalidades, gustos y maneras de ver las cosas, la creatividad es infinita. Robinson afirma que el pensamiento

creativo es tan importante como la alfabetización y se debería tratar con la misma importancia, pero esto no ocurre en las escuelas de los numerosos países que él ha visitado y estudiado. Los adolescentes y niños suelen ser arriesgados, si algo no lo saben, lo inventan, no tienen miedo a equivocarse y es esto lo que los hace más creativos, pero si alguien no está dispuesto a equivocarse, nunca generará algo original. El problema en las escuelas es que se estigmatizan los errores y se administran sistemas nacionales de educación donde equivocarse es lo peor que se puede hacer, el resultado de esto es que se está poniendo una barrera a la creatividad. Robinson cuenta en su charla que Picasso dijo que todos los niños nacen artistas, el problema es seguir siendo artista mientras crecen. Al crecer no se está adquiriendo creatividad, por el contrario, se está perdiendo ya que se está educando para eso. Todo sistema educativo del planeta tiene la misma jerarquía de asignaturas (matemáticas e idiomas, luego humanidades y, por último, las artes). Se debe repensar la noción de inteligencia que se tiene en las escuelas, la inteligencia es diversa, abstracta y dinámica. El problema es que el sistema educativo ha explotado las mentes de los estudiantes igual como se explota la tierra, buscando un recurso en particular, es por esto que se suele escuchar el comentario de "nunca encontraras trabajo siendo artista" y muchas personas altamente brillantes y creativas creen que no lo son, ya que en lo que eran buenos en el colegio no era valorado y fue estigmatizado. Se debe ver la capacidad creativa como la riqueza que es (Robinson, K., 2006).

Saioa Vallejo Illarramendi explica en su texto "La naturaleza como espacio de encuentro creativo y desarrollo del aprendizaje en Educación Primaria" la necesidad de educar en y desde la creatividad. Dice también, al igual que muchos autores, que la sociedad está en continuo cambio y la escuela debe prepararse para educar en la innovación. Saioa afirma que "educar en la creatividad se refiere a educar en el cambio, promoviendo la enseñanza-aprendizaje desde la práctica y la experiencia" (Vallejo Illarramendi, 2015, p. 12). Las soluciones creativas se basan en experiencias, entonces es clave en las Artes Visuales la práctica y la experiencia que se mencionan anteriormente, ya que la creatividad requiere de una necesidad de investigar y descubrir, buscando herramientas para innovar. La creatividad necesita de un ambiente que estimule la curiosidad e imaginación, y esto lo deben tener en cuenta los docentes. Se cree que el pensamiento creativo es una característica que solo tienen los artistas, cuando en realidad es una cualidad vinculada a la naturaleza del ser humano.

Es importante entender que la creatividad, como se dijo anteriormente, es una cualidad de todo ser humano, pero también puede ser enseñada y estimulada. Esto lo dice Vallejo Illarramendi (2015) al afirmar que "sí se puede enseñar la creatividad, con entrenamiento, una buena orientación pedagógica, un entorno natural y un ambiente saludable y respetuoso con los ritmos de aprendizaje de los niños" (Vallejo Illarramendi, 2015, p. 16). En esta cita, Saioa menciona el entorno natural como un ambiente saludable y propicio para enseñar y desarrollar la creatividad. Este entorno natural está presente en los OA del currículum nacional chileno como se mencionó anteriormente, pero muchas veces no se aprovecha su potencial al máximo y, en vez de hacer las actividades al aire libre donde los y las estudiantes pueden inspirarse, encontrar materiales, desarrollar ideas y temas diferentes a los comunes para generar una obra innovadora, simplemente se muestran paisajes a través de

una pantalla, contradiciendo la importancia y beneficios que tiene la naturaleza. Amabile (1989), en su libro "Growing Up Creative", sostiene que el factor más importante es la motivación, es el motor de la curiosidad y la investigación, y esta curiosidad se puede adquirir de y en la naturaleza.

Marta López, Mario Vega y Lucía Loren, son tres artistas y educadores especializados en arte en la naturaleza, y afirman que todas las personas necesitan la naturaleza, ya que el ser humano se siente espontáneamente atraído por ella y, al contactar con ella, el hombre y la mujer, adolescentes, niños y niñas, se desarrollan de la manera más saludable a nivel físico, emocional, mental, social y espiritual, y esto debiese, según los tres artistas, ser reconocido como un derecho fundamental del ser humano.

Por lo tanto, una experiencia al aire libre puede hacer mucho, y no solo en el ámbito de la salud, sino también, como se dijo antes, para la creatividad y, por lo mismo, para las Artes Visuales y la educación de esta. La enseñanza de esta asignatura no debe consistir solamente en la manipulación de papel, pintura y greda, sino que debe proporcionar a los y las estudiantes las experiencias y entorno que enriquezcan su capacidad de observación y expresión, desarrollando su creatividad. Al basar una enseñanza y aprendizaje a través de la experiencia, se potencia el espíritu investigador del alumno, llevándolo a descubrir nuevos materiales, herramientas y métodos de creación.

La naturaleza, además de una forma de inspiración, aporta al arte con sus diversos materiales. Con ellos se pueden hacer esculturas con madera, barro, ramas, entre otros, también se pueden obtener pigmentos de infinitos colores para poder teñir textiles o para pintar; el barro, las frutas y verduras, las hierbas, los granos de café, las hojas, son ejemplos de materiales orgánicos que se pueden usar para esto. Las maderas, musgos, hojas y semillas pueden ser utilizados también para hacer cuadros de distintas maneras, las opciones son infinitas. Ya no es suficiente con pintar y representar la naturaleza como era frecuente en el arte, ahora hay una necesidad de vivir la experiencia. Varios artistas a finales de los años 60, en Estados Unidos y Gran Bretaña, comienzan a realizar intervenciones artísticas en entornos naturales. Se han inventado diferentes denominaciones desde entonces para este tipo de arte pero la más popular y utilizada es Land Art.

La curadora e investigadora de arte chilena, Carolina Castro, entrevista a Richard Long, uno de los máximos representantes del Land Art, para la revista Artishock. En esta entrevista, la curadora cuenta cómo el vivir en Chile, rodeada de cordillera y mar la marcó y la hace sentir siempre ligada a la naturaleza, lo cual agradece profundamente y lo que la lleva a interesarse por las obras de Richard Long. Este último cuenta que llegó un momento en su vida en que se dio cuenta que el mundo fuera de su estudio era mucho más interesante que el trabajo que estaba haciendo adentro, y que el mundo de afuera le estaba ofreciendo un gran potencial, el cual lo ayudó a encontrar su propio idioma. Esto le dio un placer físico al hacer su trabajo que nunca hubiera imaginado. Habla también sobre las sensaciones que le produce la naturaleza, como emoción intensa, conmoción, alivio, paz, entre otras, y todas estas emociones quedan plasmadas en la obra y le dan significado.

MARCO METODOLÓGICO

Para llevar a cabo este proyecto de investigación se aplicaron cuatro tipos de recolección de datos e información. En primer lugar, se realizó un cuestionario digital pre y post intervención de innovación (Anexos 1 y 2), donde se les solicitó a los 120 alumnos, vía mail, responder las siguientes dos preguntas: ¿Cuáles son para ti los materiales que se pueden utilizar para crear arte? ¿Cuáles son para ti las técnicas que se pueden utilizar para crear arte? Las respuestas utilizadas para este proyecto de investigación fueron las de los 15 alumnos seleccionados al azar para ser los participantes de esta investigación. En segundo lugar, se hizo una recolección de fotografías de los trabajos de los participantes. Estos trabajos fueron seleccionados desde la plataforma Classroom, donde todos los alumnos, a lo largo de todo el año, subieron las fotos de sus trabajos terminados, por lo tanto, se seleccionó por participante un trabajo de unidades anteriores a la intervención (Anexo 3) y luego su trabajo final realizado durante la unidad "La Naturaleza de ser Creativos" (Anexo 4). En tercer lugar, se realizaron observaciones de los participantes. Estas observaciones se efectuaron durante todas las clases de la unidad implementada, donde se grabaron las conversaciones entre los alumnos y la docente, donde los estudiantes explicaban sus trabajos, sus procesos y sus ideas, realizando comentarios al respecto. Estas grabaciones fueron transcritas en notas de observación. Por último, se les solicitó a los estudiantes escribir una breve reflexión en torno a su proceso y trabajo durante toda la unidad (Anexo 5), estas reflexiones tenían preguntas guías, las cuales no era obligación responder, pero les servían de ayuda. Las preguntas eran: ¿Qué fue lo que más y menos te gustó de tu trabajo? ¿Qué fue lo que más y menos te gustó de todo el proceso? ¿Qué fue lo que más y menos te costó hacer? ¿Crees que lograste expresar lo que querías utilizando estos materiales?

Los alumnos con los que se llevó a cabo la unidad "La Naturaleza de ser Creativos" son hombres y mujeres de 14 años aproximadamente, estudiantes de 8° Básico. Los 120 alumnos tenían clases de Artes Visuales vía zoom todos juntos los días martes, y luego los días miércoles tenía clases un grupo de 60 alumnos y el día viernes el otro grupo de 60. Al encontrarse en un periodo difícil debido a la pandemia y el tener que realizar las clases de forma virtual, muchos alumnos cerraron el año o no entregaban las tareas y trabajos de las unidades anteriores, por lo tanto, se decidió escoger al azar a 15 alumnos para que fueran analizados sus datos. Pero si dentro de los escogidos al azar había algún alumno que no hubiese entregado las respuestas al cuestionario o no hubiese entregado las fotografías de sus trabajos, este alumno sería reemplazado por otro que sí fuera posible recolectar todos sus datos. Esta selección fue realizada antes de comenzar la unidad, la cual se desarrolló durante todo el mes de octubre con clases todas las semanas.

Para analizar las respuestas obtenidas pre y post innovación se realizó una codificación. Los códigos se crearon en base al tipo de material nombrado en las respuestas de los alumnos, para así evidenciar cuántos alumnos nombran la pintura, los lápices, los papeles, etc. También se analizaron las fotografías de los trabajos pre y post intervención, estas imágenes se analizaron con un enfoque cualitativo a partir de criterios como la composición de la imagen, a dónde va el ojo del que mira la imagen, qué quiere decir la imagen y qué materialidad tiene. Las imágenes previas a la unidad y las imágenes que fueron el resultado de la unidad fueron comparadas entre ellas en base a los criterios anteriores. Al mismo tiempo se hizo un análisis de logro post aplicación con las reflexiones, comentarios y trabajos de los alumnos.

INTERVENCIÓN INNOVACIÓN EDUCATIVA

Este plan de innovación consistió en hacer una unidad llamada "La Naturaleza de ser Creativos", la cual se llevo a cabo durante 4 semanas y media y se realizó en 4 etapas: la primera es la muestra de referentes y presentación del contenido, la segunda fue la etapa de recolección de materiales y de experimentación, luego la etapa de planificación y por último la realización manual del trabajo. Todas las etapas y las clases fueron realizadas por medio de zoom.

Se inició la unidad realizando un pequeño juego a través de Mentimeter, donde se mostró una imagen de una obra realizada con la naturaleza donde luego ellos respondieron la pregunta: ¿Con qué material ha sido realizada esta obra de arte? Esto se repitió varias veces para que así observaran distintos ejemplos de obras y materialidades. Al terminar la actividad, se produjo una breve conversación en torno al tema comentando lo sorprendidos que estaban por los materiales que utilizaron los artistas. Se les pidió a los alumnos que tomaran 5 sobres de papel y salieran al jardín, calle o plaza a recolectar materiales naturales que les llamaran la atención, recalando la importancia de observar los pequeños detalles. En la clase siguiente, se les muestra a los alumnos un ejemplo de una bitácora donde se ha experimentado con distintos materiales naturales y donde se pueden ver las anotaciones correspondientes. También se muestran algunas obras que nacieron de esa misma experimentación. Luego, los alumnos realizan su propia experimentación en su bitácora con los materiales recolectados, anotando todas las ideas que les surjan mientras experimentan. Esta etapa es guiada por la docente haciendo distintas preguntas, como: ¿Qué sientes al manipular el material? ¿Tiene olor, textura, sonido o sabor? ¿De cuántas maneras distintas puedes usar el mismo material? Se les muestra también un video donde se ve el proceso de creación de una obra de Richard Shilling y luego se profundiza en una de sus obras y se muestra una infografía con un breve análisis de esta. A modo de actividad, se les presentan dos imágenes de obras de Land Art junto a algunas preguntas para guiarlos en su propio análisis. Para realizar el análisis, se consideran aspectos del lenguaje visual como la forma, el tamaño, la textura, la luz y el color, también el soporte, el contexto y el propósito expresivo. Fue fundamental la realización de este análisis para que así descubran el potencial artístico y para el aprendizaje de contenidos transversales que tiene la naturaleza.

Se les explica a los alumnos que deben realizar una pequeña obra donde, a través de la utilización de la naturaleza, deben expresar un tema, sentimiento o idea de su elección. Para esto, los alumnos realizan un boceto y planificación de su obra, especificando qué tratamiento requiere cada material, el por qué lo escogieron, qué técnica utilizarán para representar lo que quieren expresar, qué los inspira, etc. Para que comprendan mejor lo que se les pide, se les muestran ejemplos de planificaciones artísticas y la continuación de la bitácora que fue mostrada como ejemplo en un principio, de este modo los alumnos pueden ir viendo el proceso completo de una obra al mismo ritmo en que ellos la van realizando. A medida que los alumnos avanzan en el proceso de creación, obtienen retroalimentación y ayuda si es necesario por parte de la profesora. Por último, hacen una reflexión sobre el proceso de creación y un breve análisis de su propia obra.

El material que se utilizó fue Mentimeter para realizar juegos didácticos de adivinar la materialidad de las obras de arte. Esto los ayudó a "abrir la mente" y darse cuenta de que el arte se puede crear con cualquier material, no sólo los tradicionales. Se utiliza también Nearpod para que los alumnos respondan las preguntas de cierre o inicio de clases de forma interactiva y así recolectar información. Se muestran videos de artistas reconocidos de Land Art y sus procesos creativos, se expone una bitácora con todo el proceso de experimentación, planificación, análisis y reflexión a modo de ejemplo y diferentes imágenes de obras realizadas a partir de la naturaleza.

El problema acerca de la visión tradicional que tienen los alumnos sobre los materiales y técnicas que se pueden usar para realizar una obra de arte, y la falta de creatividad en torno a esto, pudo ser trabajado a través de esta intervención, ya que esta práctica ayuda a desarrollar actividades fuera del formato tradicional y así salir al exterior a buscar soluciones. Es una experiencia educativa que le da sentido al arte como un proceso y experiencia y no solo como producto final. De esta manera, el uso de materiales naturales despierta en el alumno las capacidades táctiles y la curiosidad y así se consigue abrir su mirada sobre las acciones artísticas y desarrollar su creatividad. El proyecto requiere de diferentes habilidades, como reflexionar, escribir, dibujar, calcular, planificar, ejecutar, etc. Esto ayuda a que todos sientan afinidad con su tipo de inteligencia y desarrollen otras.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para realizar el siguiente análisis se tomarán en cuenta los datos de 15 alumnos escogidos aleatoriamente. Para lograr identificar la visión de los alumnos de 8° Básico de este colegio respecto a materiales y técnicas que se utilizan para crear arte y el nivel de creatividad que demuestran a partir de esto, se recogen los datos presentes en el Anexo 1 y en el Anexo 3. Estos datos corresponden a las respuestas de los alumnos a la pregunta ¿cuáles son para ti los materiales que se pueden utilizar para crear arte? (Anexo 1) y a las fotografías de sus trabajos realizados antes de la intervención (Anexo 3). Luego se recogen datos a través de las observaciones de los participantes a lo largo de todo su proceso creativo, transcritas posteriormente como notas de observación, y también se recolectan las fotografías de sus trabajos finales (Anexo 4). Por último, se recolecta también la reflexión escrita por los alumnos al terminar la unidad (Anexo 5) y las respuestas a la misma pregunta que se les hizo antes de la intervención (Anexo 2).

A partir de las respuestas a la pregunta realizada a los alumnos antes de la intervención (Anexo 1) se puede ver que la visión que tienen respecto a los materiales utilizados para crear arte es muy tradicional y restringida. Los datos muestran que solo 2 alumnos mencionan que se puede utilizar cualquier material, sin embargo, ambos alumnos nombran materiales a modo de ejemplo y estos son tradicionales como papeles y lápices. Por otro lado, el resto de los alumnos nombran específicamente los materiales que utilizan, y al codificar las respuestas se puede ver que son solo 6 los materiales nombrados, y todos ellos son tradicionales (pintura, lápices, papeles, pegamento, cartulina y cartón). Materiales como la pintura y los lápices son nombrados por 12 de los 15 alumnos, papeles y cartulina se repiten 10 y 9 veces, respectivamente, pero nunca se nombran materiales como maderas, pigmentos naturales, materiales reciclados, géneros, entre otros, siendo que las opciones son infinitas, las respuestas son siempre similares.

Por otro lado, se puede ver, por medio de las respuestas a la pregunta realizada al terminar la intervención, cómo cambiaron las respuestas en comparación a la primera vez que la contestaron. El mismo alumno que en un principio contesta "lápices, papeles y cartulina", ahora contesta "todo lo que está a tu alrededor, solo se necesita creatividad". Según los códigos obtenidos, todos los estudiantes contestan que los materiales que se pueden utilizar para crear arte son "los que quieras" o "todos". Al mismo tiempo, 2 alumnos dicen que es necesario utilizar la imaginación y la creatividad, y otros 2 estudiantes dicen que lo importante es saber observar. Lo importante de estas respuestas es que evidencian que los alumnos entendieron que no hay límites al momento de crear, y no se quedaron solamente con los materiales naturales, sino que estos solo fueron una suma a los materiales que ya saben utilizar y a los que aún no han descubierto.

En la recolección de imágenes de los trabajos anteriores a la intervención (Anexo 3) se pueden apreciar trabajos realizados con los mismos materiales nombrados anteriormente. Para estos trabajos previos a la intervención, a los alumnos se les dieron distintas indicaciones, como, por ejemplo, hacer un volantín (que no tenía que volar, solo simbólico), hacer trabajo de líneas, colores y texturas y representar a un insecto. Todos estos trabajos, como dije anteriormente, tenían distintas instrucciones, pero en todos se les daba a los alumnos la libertad de trabajar con el material que ellos quisieran, sin límites. A pesar de la libertad, ellos escogen utilizar siempre los mismos materiales, porque, como dicen los alumnos 10 y 14 en el Anexo 1, estos son los que les enseñan a usar en el colegio. La primera impresión al ver estos trabajos fue que, en general, el nivel era inferior al que se suele ver en alumnos de 8° Básico. Al analizarlos uno a uno bajo criterios como la composición de la imagen, a dónde va el ojo del que mira la imagen, qué quiere decir la imagen y qué materialidad tiene, pude comprobar que 14 de los 15 trabajos son realizados en papel o cartulina, 8 de los trabajos se hicieron con lápices y el resto con recortes. En general, las composiciones son simples y la confección poco prolija, teniendo en cuenta que son trabajos pequeños que se realizaban en un mes completo. Esto lleva a pensar que los alumnos no estaban ocupando su creatividad al máximo potencial y se quedaban en su zona de confort, ya que al ser todos diferentes, con distintos gustos e ideas, se debiesen generar resultados totalmente distintos entre ellos, pero sucede lo contrario.

Por otro lado, y a modo de comparación, en el Anexo 4 se pueden observar los trabajos finales de la unidad, los cuales fueron realizados con las siguientes instrucciones: "tienen que realizar un trabajo de pequeñas dimensiones donde deben expresar un propósito o tema que ustedes elijan. Esto lo pueden realizar con los materiales que ustedes quieran y crean necesarios, pero aprovechen la experimentación realizada". Las indicaciones en relación a la materialidad de este trabajo y de los trabajos anteriores a la intervención fueron similares, la libertad era absoluta, sin embargo, los resultados son muy diferentes. Al analizar estas imágenes con los mismos criterios con que se analizaron las imágenes anteriores se puede ver que los alumnos buscaron nuevas formas de expresar lo que querían, por lo tanto, se refleja en los trabajos la diversidad de gustos e ideas, las distintas formas de abordar la misma instrucción. Los materiales utilizados ya no son siempre los mismos, incluso dentro de un mismo trabajo se utilizan más de 3 materiales diferentes, lo que antes no ocurría. Se puede ver que las composiciones esta vez son más complejas y elaboradas, existe en cada trabajo una mezcla de colores y texturas que anteriormente no se veía, y para combinar esto en un mismo trabajo se requiere pensar creativamente.

A lo largo de la unidad, se puede observar cómo los alumnos desarrollan su creatividad al ir experimentando con la naturaleza, saliendo de su zona de confort y descubriendo cosas nuevas. A modo de ejemplo, el día miércoles 28 de octubre, en una de las pequeñas tutorías realizadas con cada alumno para hablar de su trabajo, a partir de la pregunta ¿cómo ha sido su proceso? un alumno dice: "Miss, yo partí saliendo al patio como nos dijo para buscar los materiales y me di cuenta que mientras buscaba iban apareciendo miles de cosas que nunca me había fijado y me podían servir"; otro alumno también comenta: "Como nunca he usado materiales como estos me ha costado mucho saber cómo usarlos, he tenido que inventar formas de usarlos", y un tercer alumno menciona: "Yo he tenido que pegar las mismas hojas como 3 veces con pegamentos distintos hasta que al final decidí coserlas al papel de fondo porque se despegaban". Con estos comentarios se puede demostrar que estos alumnos estaban utilizando su pensamiento creativo al buscar diferentes formas de solucionar un problema, buscar distintas formas de utilizar el mismo material y, al mismo tiempo, aprender a observar, a utilizar todos los sentidos porque la naturaleza invita a eso. Esto último se relaciona a los comentarios de los alumnos 1, 4, 9 y 10, los cuales dijeron en sus tutorías:

- Alumno 1:** "Me encanta el olor a lavanda que queda en mi pieza mientras trabajo".
- Alumno 4:** "Esto me recuerda a cuando era chico y jugaba con barro, lo siento en mis manos y me acuerdo de eso".
- Alumno 9:** "Me encanta poder trabajar en el jardín porque escucho los pájaros que además se acercan porque estoy trabajando con muchas semillas que tengo al lado mío".
- Alumno 10:** "Mientras experimento con los distintos té, tengo que admitir que los voy probando".

En el Anexo 5 se puede ver el progreso de cada estudiante y su breve reflexión final, la cual consistió en reflexionar libremente en torno a lo que fue su proceso durante la unidad. Los alumnos se pudieron guiar con preguntas como: ¿Qué fue lo que más y menos te gustó? ¿Qué fue lo que más y menos te costó? ¿Cuál fue tu propósito expresivo? Muchos de ellos nombran que algo que les costó fue pensar qué hacer, el propósito expresivo y usar estos materiales nuevos para ellos, pero esto mismo es lo que genera que la actividad sea un desafío, y los empuja a ir más allá de su zona de confort a la que están acostumbrados, lo que los obliga a activar su creatividad para encontrar las soluciones. Esta creatividad y esfuerzo los llevó a hacer trabajos más elaborados a los que habían realizado anteriormente, con más detalles y contenidos, pero al mismo tiempo los llevó a vivir una experiencia donde pudieron observar, sentir, escribir, analizar, planificar, crear y expresar.

CONCLUSIÓN

A partir de los datos recogidos y el análisis realizado, se puede concluir que hubo un cambio en relación a los datos pre y post intervención. Las respuestas de los alumnos a la pregunta que se les hizo, obtenidas antes y después de la unidad, cambian totalmente. En un principio se ve que la visión que tienen los estudiantes en relación a los materiales para crear arte es tradicional y acotada. Esto se evidencia al codificar y ver que son solo 6 los materiales nombrados y repetidos en las respuestas (pintura, lápices, papeles, pegamento, cartulina y cartón). Al terminar la unidad, las respuestas a la misma pregunta son otras. Esta vez todos los estudiantes contestan que los materiales que se pueden utilizar para crear arte son "los que quieras" o "todos" y luego algunos especifican diciendo que se necesita imaginación, creatividad, saber observar, etc. Al analizar las imágenes pre y post intervención también se evidencia un cambio y un avance. En un principio, los trabajos de los alumnos eran de una composición simple, realizados con materiales poco originales y repetidos en casi todos los trabajos y sin un propósito o algo que expresar. Pero los trabajos de final de unidad muestran una amplia variedad de colores, formas, texturas, composiciones, materialidades y propósitos expresivos.

Con estos resultados se llega a responder la pregunta de investigación: ¿Cómo se desarrolla el pensamiento creativo en el eje de expresar y crear visualmente a través de la naturaleza y materiales orgánicos en estudiantes de 8° Básico de este colegio en Huechuraba durante el segundo semestre del 2020? Se desarrolla en el momento en que los alumnos se enfrentaron a algo nuevo para ellos y tuvieron que buscar maneras de crear y expresar visualmente. Para ello experimentaron, probaron, fallaron y volvieron a probar e intentar, solucionando los problemas de distintas maneras y desarrollando así su pensamiento creativo y divergente. Como dijo Saioa Vallejo Illarramendi: "Educar en la creatividad se refiere a educar en el cambio, promoviendo la enseñanza-aprendizaje desde la práctica y la experiencia" (Vallejo Illarramendi, 2015, p. 12). Los alumnos vivieron la experiencia de salir a la naturaleza y buscar en ella lo que necesitaban, lo cual era parte de la hipótesis e ideas iniciales, pero no se pudo guiar este momento de forma absoluta como estaba planeado, ya que, al ser las clases en forma virtual, como docente no se pudo estar presente. Por lo tanto, el trabajo de guiar se tuvo que hacer antes y después de que los alumnos salieran a buscar los materiales, pero no durante; en un principio se les dijo que debían observar, sentir y buscar y no solo recolectar lo primero que encontrarán, y luego de que ya lo hicieran se les preguntó y se generó una conversación de cómo fue esta experiencia. El plan inicial, si se hiciera presencial, era salir junto con todo el curso a un lugar natural donde pudieran estar, relajarse, respirar, observar, disfrutar, etc.

A lo largo de la revisión bibliográfica se puede ver que, en Chile, el currículum propone un modelo flexible de creación en base al eje de expresar y crear visualmente. Esto, pensando en la importancia de que los y las estudiantes desarrollen su potencial creativo y descubran la posibilidad de integrar sus emociones y experiencias en un proyecto visual. La experimentación de diferentes medios y materiales se ve presente en los objetivos de aprendizaje a lo largo de la educación media, ya que a través de esto se desarrolla la creatividad en los y las estudiantes, la cual es una habilidad muy importante no solo para las Artes Visuales, sino que para todas las áreas. Es por esto que se debe

considerar la capacidad creativa tan importante como las habilidades trabajadas en otras asignaturas. La creatividad genera una capacidad de adaptación necesaria en una sociedad tan cambiante y la educación debe tomar esto en cuenta. Es necesario contar con un ambiente que incite a investigar y genere curiosidad. Esta curiosidad se puede adquirir fácilmente de la naturaleza, la cual ofrece un entorno rico en materiales, paisajes inspiradores y muchas cosas por descubrir. Quedan claros los beneficios de la naturaleza para la educación, la salud, la mente, la creatividad y el arte, y es evidente que es considerado importante al ser incluido en el currículum nacional de educación en Chile, pero aún así no se pone en práctica ni es potenciado. El y la estudiante, al trabajar con la naturaleza, piensa, percibe, analiza, planifica, modela, construye, experimenta, camina, etc. Estas acciones y habilidades son multidisciplinarias e interdisciplinarias en el ámbito educativo. La creatividad, por lo tanto, no es solo una realidad plástica, sino una capacidad de pensar y encontrar soluciones innovadoras a los problemas. Pedro Gallardo, Doctor en Bellas Artes, dice:

El aprendizaje por descubrimiento es un aprendizaje activo, motivador, más creativo y con más posibilidades que uno memorístico. Ciertamente apoyamos el aprendizaje por descubrimiento porque provoca actitudes críticas, abiertas y flexibles, sustentadas en la experimentación, en los tanteos experimentales y en la solución de problemas. Con el aprendizaje por descubrimiento orientado, el alumnado aprende a producir respuestas, no a reproducirlas, se vuelve más seguro consigo mismo, más crítico, y es el que mejor facilita la transferencia y los descubrimientos nuevos (Gallardo, 2010, p. 7).

El aprendizaje por descubrimiento, mencionado por Gallardo, se puede fomentar con la naturaleza, como se pudo ver en este proyecto. Este además ofrece posibilidades de abordar conceptos importantes para la formación artística del estudiante, como la percepción y tridimensionalidad, la observación, expresión, experiencia, creación, entre otras. Por lo tanto, esta investigación y proyecto de innovación no solo le presenta a los estudiantes la posibilidad de trabajar con la naturaleza, sino que les abre la mirada a entender que el arte se puede realizar con lo que ellos quieran, el arte es una forma de expresar, jugar, experimentar y crear. Es importante destacar que, a pesar de que Chile sea conocido por su diversidad natural, por tener desierto, mar, cordillera y bosques, no se ha desarrollado y potenciado el arte con la naturaleza ni la educación de esto. Se tiene todo para hacerlo, incluso el currículum lo propone, pero hay que ponerlo en práctica. No aprovechar la realidad natural de Chile es una irresponsabilidad, ya que como se puede ver a lo largo de este artículo, el aprovechar la naturaleza trae muchos beneficios para el ser humano y en especial para un estudiante. Es tan simple como llevar a los alumnos al patio para que analicen su entorno y recolecten los materiales que encuentren ahí, o a una plaza cercana para que descubran lo que esta les ofrece y disfrutar del aire libre.

REFERENCIAS

- Admin, C. (2000). *Creatividad en la educación: educación para transformar*. Recuperado el 10 de mayo del 2020 de <https://psicopediahoy.com/creatividad-en-educacion/>
- Castro, C. (2014). *Richard Long: "Mi trabajo es sobre las ideas de libertad. Hago arte casi de la nada"*. Artishock. Recuperado el 3 de mayo del 2020 de <http://artishockrevista.com/2014/08/18/richard-long-trabajo-las-ideas-libertad-hago-arte-casi-la-nada/>
- Cerón, I. y Córdoba, O. (2019). *Arte y naturaleza, innovación en la educación*. Recuperado el 5 de mayo del 2020 de <http://revistas.ut.edu.co/index.php/elineas/article/view/1936/1509>
- Cué, E. (2017). *Andy Goldsworthy: "La naturaleza lo es todo"*. Alejandra de Argos. Recuperado el 3 de mayo del 2020 de <https://www.alejandradeargos.com/index.php/es/completas/9-invitados-con-arte/548-andy-goldsworthy-entrevista>
- Delgado, F. (2013). *Arte y naturaleza: el Land Art como recurso didáctico para la Educación Artística*. Recuperado el 7 de mayo del 2020 de http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/14022013/42/es-an_2013021411_9145208/ADO24/ado24_1p2/01.pdf
- Ferriols, A. (2019). *Eco-arte educativo y su aplicación en la educación formal y no formal*. Recuperado el 3 de junio del 2020 de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/125920/Ferriols%20-%20Eco-arte%20educativo%20y%20su%20aplicaci%3b3n%20en%20la%20educaci%3b3n%20formal%20y%20no%20formal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Freire, H. (2011). *Educación en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Editorial Graó
- Gallardo, P. (2010). *La creatividad en la enseñanza. Algunos aspectos teóricos y fundamentos en torno al área de artística*. Recuperado el 1 de junio del 2020 de <https://www.edicionesgallardoybellido.com/pdf/articulos/articulo%204.%20creatividad.pdf>
- López, M., Vega, M. y Loren, L. (2017). *El arte como herramienta para la educación ambiental*. Recuperado el 20 de mayo del 2020 de https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2017-07-08-abril-vega-loren_tcm30-419306.pdf
- MINEDUC (2020). *Documentos Curriculares*. Currículum Nacional. MINEDUC, Chile. Recuperado el 11 de mayo del 2020 de https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-propertyname-693.html?gclid=CjwKCAjw5vz2BRAtEiwAbcVIL-GAESECq9pOT2iapbSPtcPfsJimLCSgSDOtmzY-Tnxnb8C9QuYy5RoCU3IQAvD_BwE
- Robinson, K. (2006). *"Las escuelas matan la creatividad"*. TED. Recuperado el 7 de junio del 2020 de <https://www.youtube.com/watch?v=nPB-41q97zg>
- Vallejo Illarramendi, S. (2015). *La naturaleza como espacio de encuentro creativo y desarrollo del aprendizaje en Educación Primaria*. Recuperado el 12 de mayo del 2020 de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2939/Saioa_Vallejo_Illarramendi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

TRAINING THE MIND TO THINK

An ESL classroom Critical Thinking Approach

ABSTRACT

Multimodal input in EFL classrooms has been used throughout the years to improve student's exposure to the target language. By using literature and films as sources of input we are able to provide our students with linguistic and paralinguistic features of language. Analyzing these features and other aspects of social linguistic context may serve as a mean to develop critical thinking in students. This 21st century skill is useful in every aspect of our student's future and the EFL classroom should contribute to developing it. The objective of this research paper was to evaluate the impact of multimodal input in the development of critical thinking skills self-perception through the implementation of a didactic intervention in 9th grade students from a private school in the second semester of 2020. To achieve this objective, the data was analyzed before and after a didactic intervention to assess the student's self-perception towards their critical thinking skills. The assessment was made with a self-elaborated survey that measures student's perception of their skills to create and communicate arguments. The results were analyzed with a descriptive statistic analysis. 112 students from 9th grade in this school in the second semester of 2020 were participants of this research. A conclusion was that student's critical thinking skills perception will be enhanced when multimodal input such as books and films are given and analyzed properly.

INTRODUCTION

"Books and movies are like apples and oranges. They are both fruit, but taste completely different."

Stephen King

It is every teacher's paradise to have a group of students who love reading, but this is not always the case. In a world where technology and digital images are around us, our student's interests tend to lean towards preferring moving images, interactive games and other sources of input. But, wouldn't it be every student's paradise to have a teacher who loves movies? What if we were to lean towards their interests as well and use this to our advantage? What if the additional input of movies can develop other skills such as critical thinking? Many popular films are already produced based on novels and literature. So, teachers should feel encouraged to teach using both modalities and taking advantage to what each of them have to offer. These two genres are completely different, like apples and oranges, but these differences can complement each other to improve our student's language acquisition and developing other 21st century skills.

Both watching films and reading books are enjoyable activities, but it is important to consider them as learning tools as well. As Gareis (1997) says, very few pedagogical tools offer opportunities of holistic learning with such intensive and contextualized content as do films and books. This means that both of these modalities can be of great use inside an English learning classroom and for the developing of critical thinking. For the purpose of this article we addressed the issues in an English as a Foreign Language (EFL) classroom, since the issues at hand take place in a non-English-speaking country. This paper was concerned on how different sources of input such as films and books can complement each other by giving context for developing critical thinking, therefore improving student's self-perception when elaborating arguments.

This didactic intervention was implemented in a catholic private school in Santiago, Chile. The students who participate in the research are from 9th grade and an average of 15 years old. A total of 112 participants were involved and 3 teachers administered the tasks and surveys. This school has a very strong EFL program and students reach B2 - C1 levels when they graduate. This allows for teachers to develop many other skills in the classroom. The students receive 7 academic hours of English class every week and are evaluated mainly through projects. Since this intervention was done in 2020, due to the pandemic, all classes were made through distance learning.

In this investigation we explored the benefits from literature and films as sources of input and how integrating them can help with student's self-perception of critical thinking skills. We explain the uses of multimodal input and applied multimodality and explore the benefits from using literary texts in EFL learning, as well as the benefits of using films in an EFL classroom and how these can contribute to opinion making. We then proceed to explain a pedagogical intervention and how we obtained data for our analysis. After, results obtained are shown and analyzed to contribute to our discussion. Lastly, conclusions were made on this topic in order to answer the following question: What is the impact of multimodal input use in the development of critical thinking skills self-perception of 9th grade students from the school in the second semester of 2020? To answer this question, we evaluated the impact of multimodal input in the development of critical thinking skills of students' self-perception through the implementation of a didactic intervention in 9th grade students from this school in the second semester of 2020.

LITERARY REVIEW

1. Integrating Literary texts and film adaptations into the EFL classroom

Literary texts and films are great opportunities to provide our students with input. However, both of these modalities lack something that the other has and could complement each other if integrated in the classroom. We will explore the benefits of each modality of input and how they can integrate to complement each other.

1.1 Literary texts for EFL learning

According to Blanco Barceló (2018), literature is a great form of communication since it allows to create a whole new reality through written language. The author also explains that literary texts can be great sources of autonomous learning which will increase the student's contact with the target language outside the classroom, hence, exposing them for longer periods of time by extending the input reception beyond the classroom. As a result, it allows students to keep progressing in acquiring the language without the teacher or tutors present at all times. Authors like Paran (2006), stand by the idea that literature should not be a filler type activity in language teaching but rather an integral part of language instruction because of its rich source of meaningful input. This source of rich meaningful input can be used as a platform for developing critical thinking skills in students and boost their self-perception.

1.2 Films for EFL Learning

Movies are also a great source of input in the EFL classroom. Talavan (2007) expresses that they provide language learners with authentic input and rich contexts. These contexts provide cultural background to stories, and give students the opportunity to understand the target language culture. Chen (2012) also agrees that films have been used as stimulus for listening activities in a variety of EFL environments, allowing students to develop their listening skills in an enjoyable way. Not only this, but films also provide paralinguistic features so students are able to see, through images, the interactions and body language of the characters. Some paralinguistic features can be analyzed and used for developing critical thinking skills and voicing opinions about reactions of characters and nonverbal communication.

1.3 Integrating Literary Texts and Films in the EFL classroom

As Blanco Barceló (2018) explains, both reading and watching films constitute authentic sources of comprehensible input for the students. He also explains that they both allow the extension of input reception outside the classroom for students autonomous learning. And both of these multimodalities expand the student's knowledge about culture and paralinguistic context of the target language that can help with language acquisition while also developing critical thinking skills.

According to Stoller (1988), integrating both films and literary texts has the potential of creating a wide linguistic and extralinguistic context providing students with cultural background and makes language relevant and comprehensible. Chen (2012) expresses that both of these modalities can offer benefits in language teaching, for example, films provide additional background information that can activate schema and help with reading comprehension and opinion making. Furthermore, Baharani and Ghafournia (2015) explain that giving explanations in words and pictures is more helpful than using just words or written language. These authors explain that the first principle in applied multimodality is that presenting input in two modes will be better than using only one mode of presentation. Thus, combining the written word in literary texts and the visual images and spoken words in films would be better than using just one modality.

2. Critical Thinking in the ESL classroom and students' self-perception

According to Long (2003) critical thinking is a process in which a person uses a set of several skills to create an opinion on a topic. Voicing these opinions and ideas is part of the language learning process. Being able to receive an input, analyze it and create a personal opinion in a second language is a great skill to, not only develop the target language but also, developing critical thinking skills. Pally (1997) explains that an EFL classroom is not limited to the classroom itself. It is rather preparing

students for what they will need outside of a classroom environment such as university studies and the workplace. One of the 21st century skills that EFL can help to develop is critical thinking. Like Pally (1997) explains, when providing students with meaningful input and cognitively demanding language it allows them to generate output in the form of critical opinions using new vocabulary, forms, registers and pragmatic functions. According to Romero and Arevalo (2010) the use of several forms of input through applied multimodality have a crucial role in meaning-making. So exposing our students to several types of input can increase their understanding of topics, content, reading comprehension and others, developing critical thinking. Using a second language to develop student's critical thinking skills will be beneficial to our students. However, it is also important to mention that students must also be aware of their capacity of opinion making in order to communicate their ideas. Chevalier et al. (2009) explain that students are more efficient and have better academic results when they can assess their abilities. Therefore, our students benefit by being able to self-evaluate their critical thinking skills and how much their self-perception improves as new modalities of input are presented.

3. Problem Statement

Understanding all these benefits from multimodality inputs, one can only imagine the possibilities it can bring in a classroom. There isn't an extensive amount of research in the combination of reading instruction and viewing films in the classroom, so there is a need for further exploration into the potential of integrating literary texts and film adaptations and how they can help develop critical thinking self-perception in an EFL classroom. It is of importance to study in which ways the integration of literary texts and film adaptations can boost the students' self-perception of their critical thinking skills when making students aware of the beneficial aspects of both input sources. The selection of the correct texts and films will play a crucial role for student's comprehension, as well as their motivation to reading and watching the film.

Exploring the impact of multimodal input use in the development of critical thinking in EFL students can lead to beneficial findings on language instruction. Combining both input sources through applied multimodality to provide students with meaningful input and cognitively demanding language allows students to voice their critical opinions in the target language and be able to self-assess their abilities. An expectation was that student's critical thinking skills will be enhanced when multimodal input such as books and films are given properly. Establishing comparisons among both sources of input could be a possibility to develop critical thinking which will also open horizons for students to question, interpret, connect, and explore providing EFL teachers with a wide range of activities to assess critical thinking and their self-perception.

METHODOLOGICAL FRAMEWORK

Data collection methods

For the purpose of this intervention, data was collected by pre and post surveys. A total of three surveys were applied and answered by students remotely in the following stages of the intervention:

Stage 1:

Students have read the book "Bridge to Terabithia" by Katherine Paterson during the first semester. The teachers have explained the project and how it will be assessed. Then, students answered a survey about their self-perception of their critical thinking skills, based on how prepared they felt to achieve the project goals by having read the book.

Stage 2:

Students have read the book "Bridge to Terabithia" by Katherine Paterson during the first semester and have watched the movie from the 2007 Disney Pictures adaptation by the same name. The teachers have explained the project and how it will be assessed. Then, students answered a survey about their self-perception of their critical thinking skills, based on how prepared they felt to achieve the project goals by having read the book and watched the movie.

Stage 3:

Students have read the book "Bridge to Terabithia" by Katherine Paterson during the first semester and have watched the movie from the 2007 Disney Pictures adaptation by the same name. The teachers have explained the project and how it will be assessed. The students have answered two surveys about their self-perception of how prepared they felt to achieve the goals of the project prior starting. Finally, students answer a third survey after having finished their project about their self-perception of their critical thinking skills, based on how prepared they were to achieve the project goals by having read the book and watched the movie and comparing their perception to their first survey.

Participant Description

For this intervention, a total of 112 students participated in the project and answered the surveys. The criteria for inclusion was that students must be enrolled in 9th grade of a private school in 2020 and their teachers agreed to participate in the project. Due to 2020 COVID-19 pandemic, students worked on this project synchronically and asynchronously. The teachers presented the project via Microsoft Teams and sent a Microsoft Forms link with the surveys. The movie was shown synchronically by the teachers during two 90 minute sessions. Students connected via Microsoft Teams for 10 sessions to discuss doubts and questions about the project, book or movie. All classes were recorded for those students who have internet failings or were absent for any reasons. The intervention lasted a total of 5 months distributed the following way:

- **June - July - August:** Read book.
- **September 28th:** Project presentation. First survey administered.
- **September 29th to 30th:** Movie was watched. Second survey administered.
- **October 14th:** Project due date. Third Survey administered.

Method analysis description

The surveys were applied as a self-administered survey via Microsoft Forms using the school official email and platform. The teachers shared a link to students, and they followed the instructions shown. Students had access to this survey after each session for a period of two hours. The results were received by the researcher via Microsoft Forms using the school sponsored Microsoft 365° platform. The statistical analysis was made by comparing each separate survey question to assess how the student's self-perception of their critical thinking skills changed by adding different sources of input, after the book was read, after the movie was seen and after the project was finished. The survey questions used a Likert scale to measure the attitudes of the students. The analysis began by identifying a null hypothesis and testing it with pattern analysis tools to prove the absence of spatial randomness in standard normal distribution or Gaussian curve. For this, a Z score test was used to prove if there were any statistical significance to decide if the null hypothesis could be rejected. These Z scores were measures for standard deviation, with a +2.5 standard deviation from the mean. Each of the 5 questions of the surveys were measured separately. The first survey results were compared to the second survey results to see if statistical significance was present. Also, the first survey results were compared to the third survey results to see statistical significance was present to reject the null hypothesis. Each question was analyzed separately and taken into consideration for the conclusions.

Intervention Plan

The students from 9th grade from this school are asked to read up to three books in English every year. These books are part of the syllabus that is followed by teachers in school. Since the level of English in this school is very advanced, the students could benefit from developing critical thinking skills in a second language.

This didactic intervention plan seeks to develop critical thinking skills through the use of multimodal input: literature and cinema.

During the first term, the students read the book "Bridge to Terabithia" and were assessed on their reading comprehension. Starting the second term teachers presented the students with the following task:

Session 1:

Students were divided randomly into groups of 4 and assigned one of the following themes.

- Gender roles
- Education
- Grief
- Family
- Bullying
- Friendship
- Imagination
- Courage

Each student was assigned to answer one of the following questions and create two arguments to communicate them to the class in an oral presentation:

- How is your theme represented in the book and movie?
- What part, situation or chapter of the book and movie is it represented in? Explain
- What characters are involved or represented in the theme? Why or how?
- Is there a difference of representation between the movie or book? Why or why not?

They were also asked to create a Power Point Presentation to guide their oral presentation to the class.

After the project was explained, and the groups and themes assigned, the teacher gave students the link to a first Survey in Microsoft Forms where they answered according to their self-perception of their abilities to create arguments and communicate them in their own words after having just read the book.

Sessions 2 and 3:

Students watched the 2007 Movie Bridge to Terabithia based on the book read in the first term. This was watched synchronously in Microsoft Teams. After the movie was watched, the students answered the second survey that measured their self-perception of their abilities of creating and communicating arguments in their own words after having read the book and watched the movie.

Sessions 4, 5, 6 and 7:

Students worked on their projects in groups connecting to Teams in every class for attendance, answering questions and guidance. A total of 9 academic hours were given to finish the project.

Session 8:

During this session, students finished the final touches on their presentations and delivered the Power Point Presentation by 11:20 am.

Session 9:

In this session, students presented their oral presentations to the class explaining their 2 arguments in their own words and were evaluated by the teacher using a holistic rubric. Then, students were asked to answer a third and final survey according to their self-perception of their abilities to create arguments and communicate them in their own words after having finished the project.

Materials

For the intervention sessions the following list of materials were needed: the book "Bridge to Terabithia." (Bought by students), Movie: 2007 adaptation "Bridge to Terabithia" (Walt Disney Pictures) which was shown by the teacher, computer and internet access to Microsoft Teams to project movie to students in class. Since all students were asked to create a Power Point Presentation they also needed access to computers to create the PPT including access to Microsoft Office. Also, because of the COVID-19 restrictions, it was necessary to have a license and connection to Teams to share PPT to class, which was provided by the school. Teachers and students also needed video cameras and microphone for presentation and classes. Also, the elaboration of Surveys 1, 2 and 3 (Annex 1) was needed in addition to the school provided Microsoft Forms license. This tool provided teachers with the links for students to answer the surveys. Finally, a self-elaborated analytic rubric (Annex 4) for presentation evaluation.

Problem

This pedagogical innovation project seeks to boost student's self-perception of their critical thinking skills by being exposed to multimodal input. Students are normally asked to read three to four books every year and are assessed on their Reading Comprehension. However, they are not asked to reflect and analyze the books that are being read and therefore, they are not asked about their self-perception on their abilities of opinion-making and communication. By asking students how they feel to develop arguments to explain themes from the book we seek to improve their self-assessment and allow them to be more efficient in their academic results. Also, allowing students to receive input through multimodality helps them understand the context of what they read in a deeper level and provide more information to create arguments. Finally, having students express their arguments in an oral presentation using their own words is also a way in which they can internalize their ideas and express them in a second language.

RESULTS

The results for this intervention were acquired in three different stages. The first stage was to answer the survey to measure their perception of their critical thinking before starting the project but after having been exposed to the first type of input: the book. The second stage was to answer the survey during the elaboration of the project and having been exposed to the second type of input: the movie. The final stage for acquiring results was made when students had been exposed to both inputs and finished their projects. The survey results were divided into each individual question. After administering all surveys, the results were compared by question and the Z score test (Annex 5) was applied to prove if there were any statistical significance to decide if the null hypothesis could be rejected.

STAGE 1: First survey administered

Figure 1_Survey 1: Question 1 Results

1. Do you feel that reading the book helped you understand the context to create arguments for completing this project?

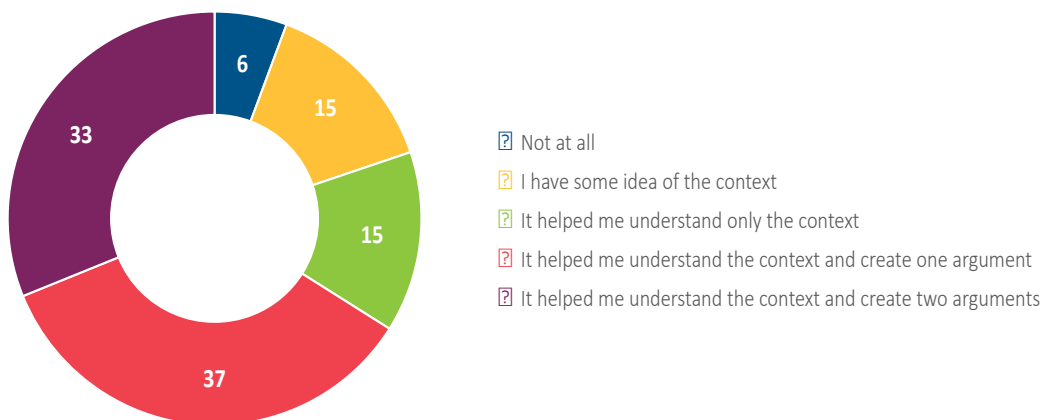


Figure 2_Survey 1: Question 2 Results

2. After having read the book, do you feel you can elaborate arguments about the theme assigned by your teacher?

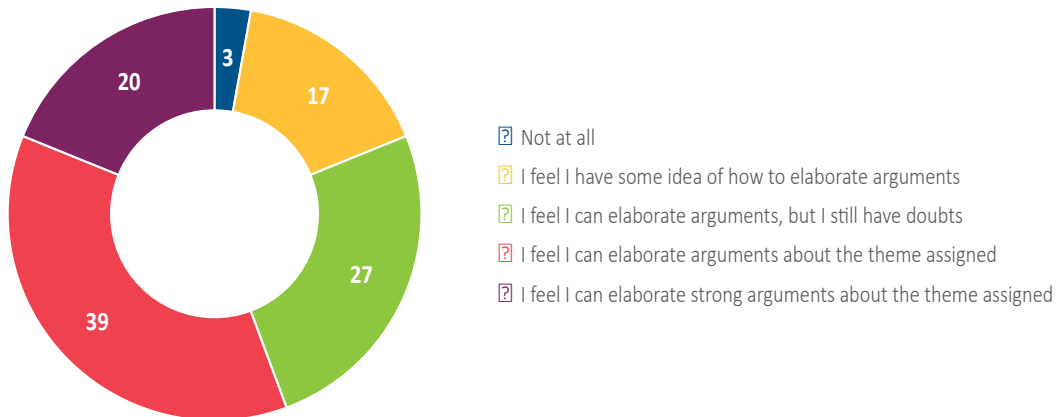


Figure 3_Survey 1: Question 3 Results

3. After having read the book, do you think you can communicate your arguments about this theme to an audience using your own words?



Figure 4_Survey 1: Question 4 Results

4. After having read the book, do you think you can explain the context or parts of the book in which your theme takes place in your own words?

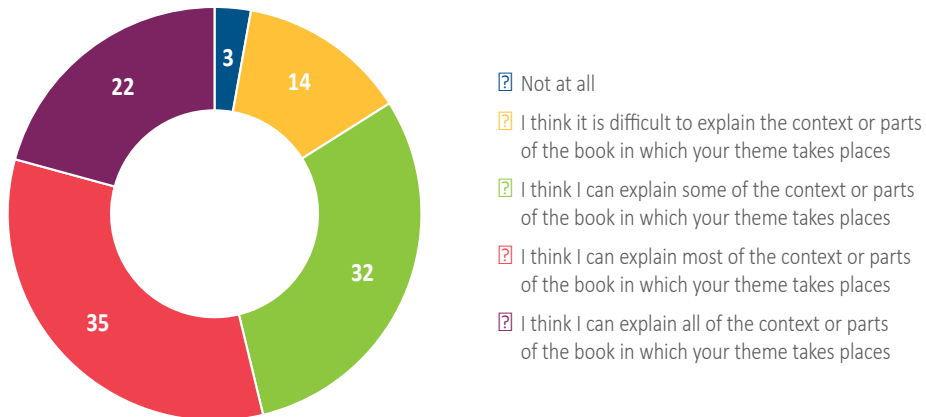
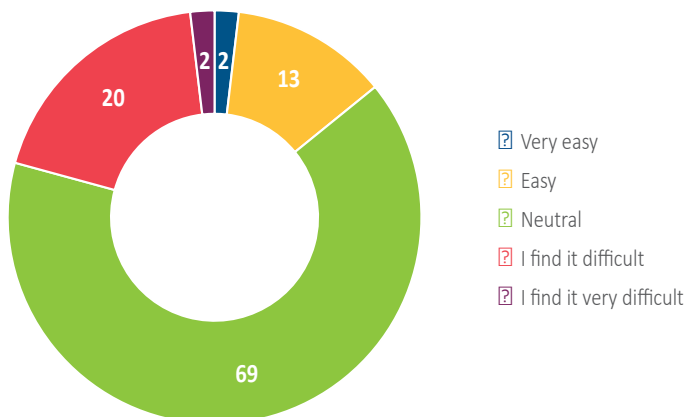


Figure 5_Survey 1: Question 5 Results

5. After having read the book, how difficult do you think this project is?



STAGE 2: Second survey administered

Figure 6_Survey 2: Question 1 Results

1. Do you feel that reading the book and watching the movie helped you understand the context to create arguments for completing this project?

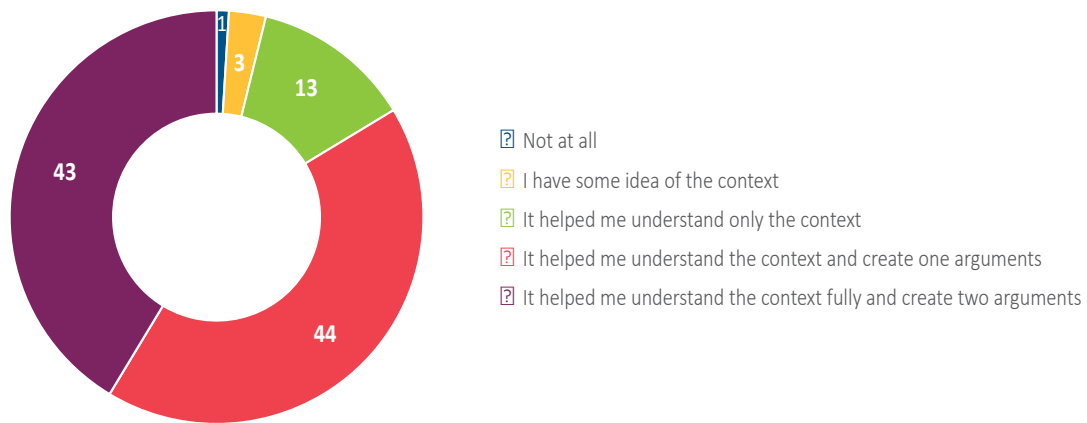


Figure 7_Survey 2: Question 2 Results

2. After having read the book and watched the movie, do you feel you can elaborate arguments about the theme assigned by your teacher?

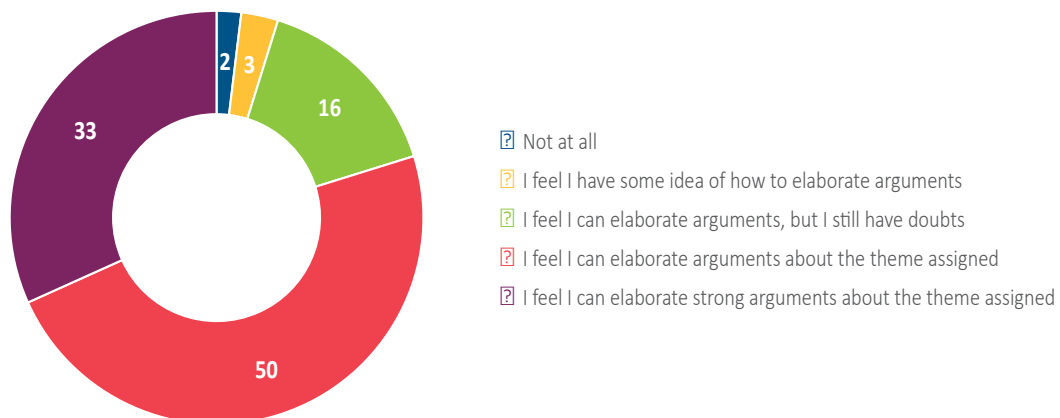


Figure 8_Survey 2: Question 3 Results

3. After having read the book and watched the movie, do you think you can communicate your arguments about this theme to an audience using your own words?

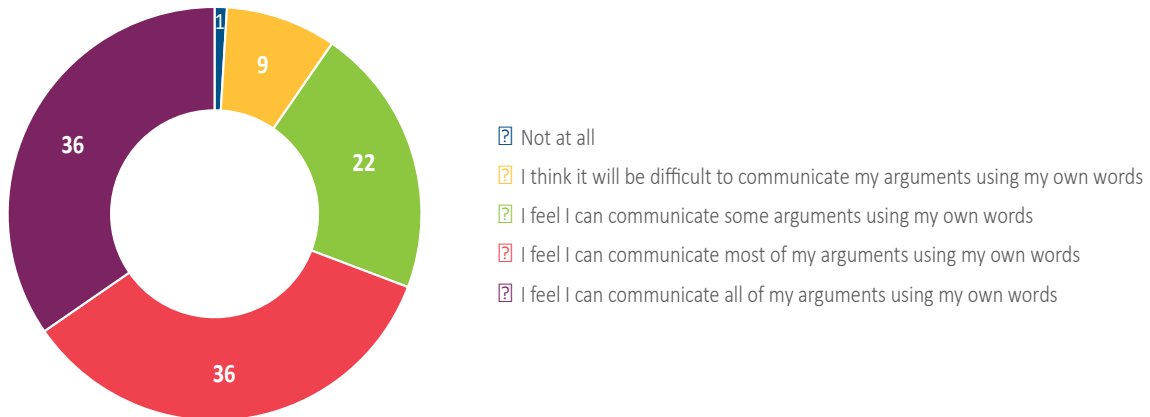


Figure 9_Survey 2: Question 4 Results

4. After having read the book and watched the movie, do you think you can explain the context or parts of the book in which your theme takes place in your own words?

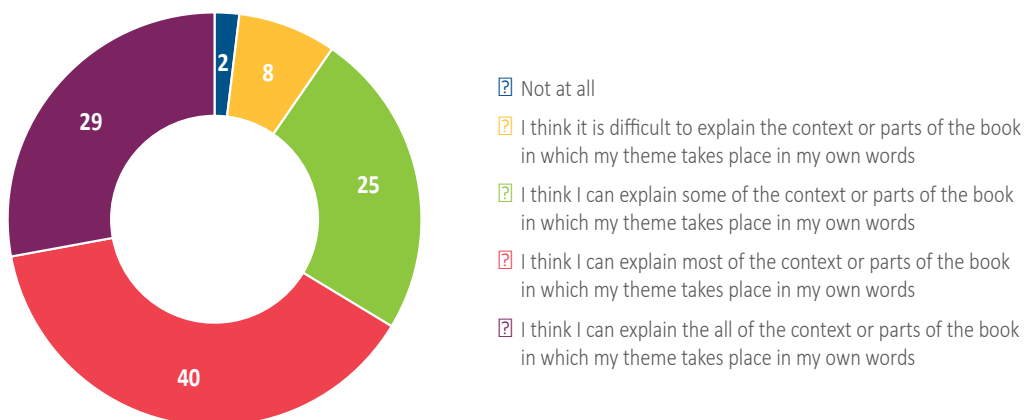
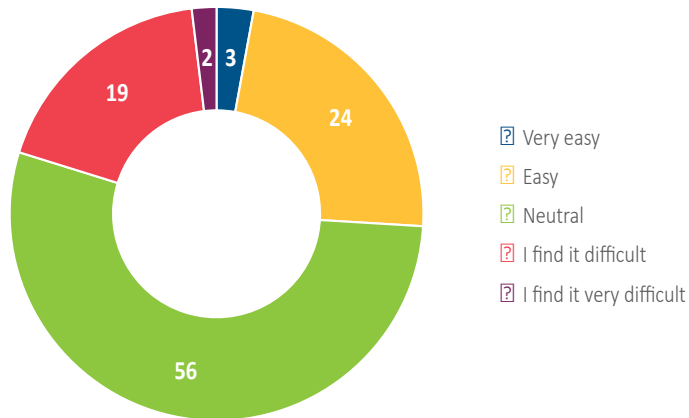


Figure 10_Survey 2: Question 5 Results

5. After having read the book and watched the movie, how difficult do you think this project is?



STAGE 3: Third survey administered

Figure 11_Survey 3: Question 1 Results

1. Do you feel that reading the book and watching the movie helped you understand the context to create arguments to complete this project?

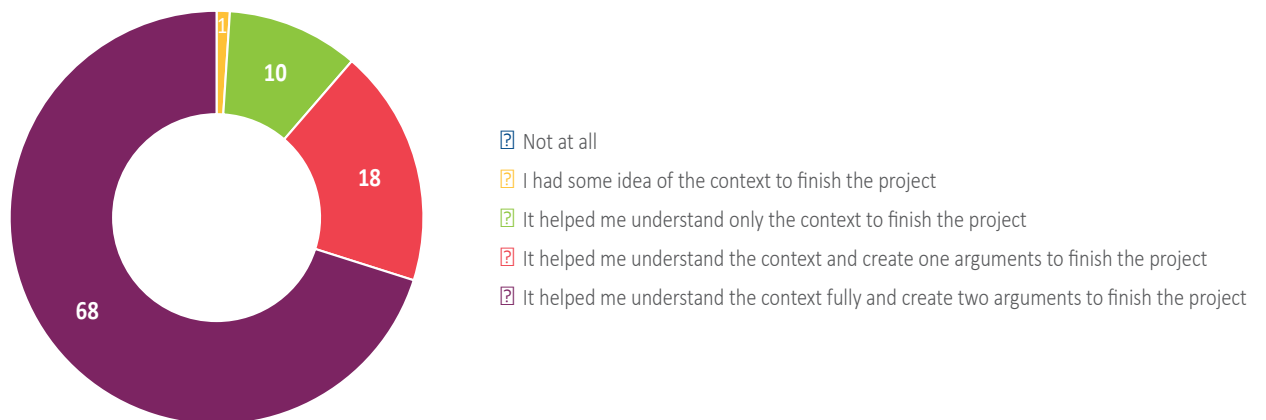


Figure 12_Survey 3: Question 2 Results

2. After finishing your project, do you feel you were able to elaborate arguments about the theme assigned by your teacher?



Figure 13_Survey 3: Question 3 Results

3. After finishing your project, do you think you were able to communicate your arguments about this theme to an audience using your own words?

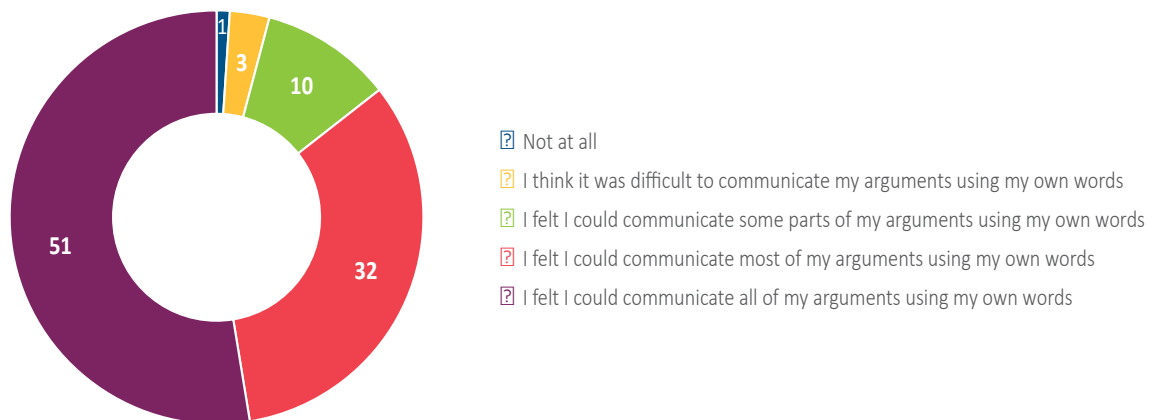


Figure 14_Survey 3: Question 4 Results

4. After finishing your project, were you able to explain the context or parts of the book and movie in which your theme took place in your own words?

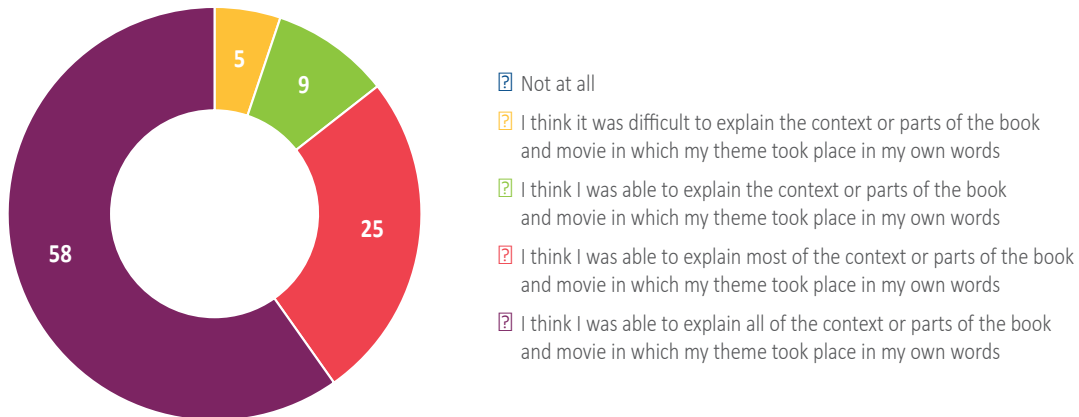
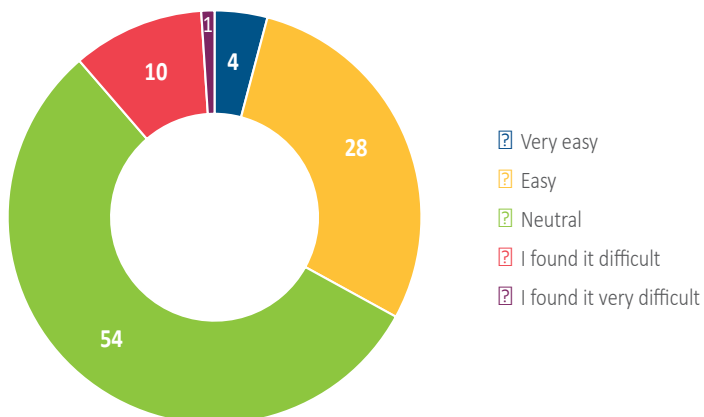


Figure 15_Survey 3: Question 5 Results

5. After finishing the project, how difficult do you think this project was?



DISCUSSION

Does multimodal input help boost critical thinking self-perception? In stage 1 of results, when we compared the results from survey 1 and survey 2, we can acknowledge that students felt more in control for creating arguments and understanding the context of the story when exposed to both sources of input. A statistical significance was found when comparing these results in regards of developing critical thinking in activities such as elaborating arguments and understanding context. However, no statistical significance was found in regards to the communicational aspects of critical thinking. The results show that students did not feel any difference in the perception of how to communicate and explain the context to others. There was also no statistical significant difference in their perception of difficulty in the project. We can confirm then that exposing our students to multimodal inputs, such as books and movies, can help boost their self-perception of their critical thinking skills in activities such as arguments elaboration and context understanding.

In stage 2, when the results to survey 1 and survey 3 were compared, we can see that there are many statistical differences between both surveys. After having finished their project, the students expressed that both sources of input were useful to creating arguments and understanding the context of the story. In this comparison, we also see a statistical significance difference in communicational aspects as well. When it came to work on the project and create their presentations, students expressed that both sources of input also helped them not only develop their arguments and understand the context, but also to communicate them and to be able to explain the context. Another important finding is that when asked in the third survey how difficult the project was, most students considered the project easier than they had perceived at the beginning of the intervention. The most significant differences found were between the first and the third survey. This could be attributed to the fact that finishing the project allowed students to clear their mind and see their final result in a different perspective. Therefore, their self-perception of their critical thinking skills changed significantly as they were introduced to more input and worked on their final projects.

CONCLUSIONS

To conclude, we can say that using multimodal input such as movies and books not only boosts student's self-perception towards critical thinking skills, but also contributes to how they feel they will be able to communicate these arguments. The results show that when presented with a task at first, students might find it difficult and tend to evaluate their abilities lower, but as they were exposed to multimodal input, they were able to complete the task and expressed it was actually easier than their first impression and evaluated their abilities higher. The use of both sources of input was perceived at first as useful when elaborating arguments and understanding context. However, when it came to communicate these, they still expressed that multimodal inputs had not contributed with their communication. Finally, in the final survey, students expressed that multimodal input helped them finish their project contributing with argument elaboration, context, understanding and communication.

To answer the question, yes, multimodal input does help boost the student's critical thinking skills self-perception, not only in the creation of arguments but also in the communication of these arguments. This being the most important aspect of this research since we are looking for ways in which students can improve their language and communication skills. Like it has been expressed before in this paper, language is not only producing words, language is context, it is verbal and nonverbal communication, it is expressing. By exposing our students to different sources of input, we are allowing them to grasp other aspects of language such as linguistic and paralinguistic features. Using books and movies as tools in the EFL classroom can be a great contribution to our student's learning.

Finally, it is important to keep exploring how the use of multimodal input can be a contribution to the EFL classroom. In this research paper, only two sources of input were explored: books and movies. But, there are many other sources of input that could be used and compared to determine how these contribute to the development of critical thinking. Also, only one 21st century skill was considered but there are many others of these skills that could be developed in an EFL classroom environment. This topic opens up doors to other researchers that could be interested in combining authentic texts and 21st century skills and bringing them in the EFL classroom. This is the future of EFL teaching.

REFERENCES

- Baharani, B. & Ghafournia, N. (2015). *The Impact of Multimodal Texts on Reading Achievement: A Study of Iranian Secondary School Learners*. International Journal of Applied Linguistics and English Literature, 4(4), 161-170.
- Blanco Barceló, N. (2018). *Reading Films and Watching Literature: The Literary Text as a Language Teaching Tool*. University of Jaen.
- Chen, M-L. (2012). *Effects of Integrating Children's Literature and DVD Films into a College EFL Class*. English Teaching: Practice and Critique, 11(4), 88-98.
- Chevalier, A., Gibbons, S., Thorpe, A., Snell, M. & Hoskins, S. (2009). *Students' academic self-perception*. Economics of Education Review, 28(6), 716-727.
- Fisher, A. & Scriven, M. (1997). *Critical Thinking. Its Definition and Assessment*. Argumentation. 16, 247-251.
- Gareis, E. (1997). *Literature and Film Adaptations: Dealing with Hot Topics in the ESL and Literacy Classroom*. Journal of Adolescent & Adult Literacy, Vol. 41, N°3 (Nov. 1997), pp. 220-222.
- Long, C.J. (2003). *Teaching Critical Thinking in Asian EFL Contexts: Theoretical Issues and Practical Applications*. Proceedings of the 8th Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics, 229-234.
- Pally, M. (1997). *Critical thinking in ESL: An argument for sustained content*. Journal of Second Language Writing, 6(3), 293-311.
- Paran, A. (2006). *Literature in Language Teaching and Learning. Case Studies in TESOL Practice Series*. ERIC.
- Romero, E. & Arévalo, C. (2010). *Multimodality and listening comprehension: testing and implementing classroom material*. Language Value December 2010, Volume 2, Number 1 pp. 100-139.
- Stoller, F. (1988). *Films and Videotapes in the ESL/EFL Classroom*. Paper presented at the Annual Meeting of the Teachers of English to Speakers of Other Languages. 22nd, Chicago, IL: March, 8-13, 1988.
- Talaván, N. (2007). *Learning Vocabulary through Authentic Video and Subtitles*. Tesol-Spain Newsletter, 31, 5-8.

EL ROL DEL TEATRO

en la creatividad de los estudiantes del futuro

RESUMEN

Tanto el teatro como las artes en general están fuertemente relacionados con la creatividad. Sin embargo, a pesar de aparecer en rúbricas y ser una exigencia para estas materias, no siempre es definida ni se entregan las herramientas específicas para desarrollarla, generando ambigüedades con respecto a su evaluación y posibilidades de aprendizaje. El objetivo de este estudio fue examinar diferentes herramientas para desarrollar la creatividad a través del teatro, y plantearla a los estudiantes como una habilidad fundamental que a su vez puede ser alcanzada por cualquier persona. Se realizó un estudio mixto en base a la experiencia de 10 estudiantes del Electivo de Teatro de III° Medio de un colegio particular pagado de Santiago. La intervención consistió en 4 sesiones planificadas y la observación de la dinámica de clases. Para medir el desempeño de los estudiantes se utilizaron tablas de cotejo y rúbricas, como también descripciones narrativas y codificaciones para las respuestas de los estudiantes, en diferentes encuestas y actividades. Se evidenció que, tras el estudio, la totalidad de los estudiantes encuestados percibe la creatividad como una habilidad que puede desarrollarse y que ellos mismos poseen. Así mismo, declararon reconocer diferentes herramientas para poder trabajarla. Sin embargo, el proyecto enfrentó limitaciones, principalmente debido a un reajuste que obligó a reducir tiempo de clases y disponibilidad de los estudiantes para participar. Se proyecta continuar con el estudio al incentivar nuevas prácticas que desarrollen la creatividad como fomento en trabajos de los estudiantes, aplicándola como objetivo artístico y de autoría personal.

THE ROLE OF THEATER_ in the creativity of future students

ABSTRACT

Both theatre and arts are generally considered to be strongly related to creativity. Despite creativity is present in the rubrics and is a requirement for these subjects, it is not always defined, and neither are specific tools provided to develop it, generating ambiguities regarding its evaluation, and learning possibilities. The objective of this study was to examine different tools to develop creativity through theatre, and to present it to students as a fundamental skill that anyone can achieved. A mixed study was carried out based on the experience of 10 students, members of the Elective Course of Theatre in 11th Grade at a private school located in Santiago. The intervention consisted of the implementation of 4 planned lessons and the observation of the class dynamics. To measure students' performance, checklists and rubrics were used, as well as narrative descriptions and coding for students' answers by means of different surveys and activities. After the study, it became evident that all surveyed students perceive creativity as an ability which they possess and that can be developed. In addition, students also identified their capacity of recognizing different tools which will allow them to work on it. The limitations the project faced were mainly due to a readjustment that forced to reduce class time and students' availability to participate. The study is planned to continue by encouraging new practices that develop creativity as a promotion of students' work, applying it as an artistic objective and of personal authorship.

INTRODUCCIÓN

Sabemos que el teatro y las artes, en general, están relacionados con la creatividad, ¿pero realmente sabemos transmitirla a nuestros estudiantes? Aquí aparece un problema muy común y repetitivo. Erróneamente se cree que la creatividad es un talento innato, y no una habilidad que se puede adquirir y perfeccionar. Por otra parte, es un concepto que, si bien requiere de originalidad, se compone de muchos otros criterios y está afectada tanto por el ambiente de clases como el fomento por parte de los profesores. Ken Robinson (2006) afirma en una charla TED que desarrolla sobre educación y creatividad, que la sociedad y los sistemas educativos estigmatizan el error, transformándolo en lo peor que una persona puede cometer. Esto deviene, además, en educar a los estudiantes fuera de su capacidad creativa.

Para lograr que los estudiantes desarrollen esta habilidad es que se ha implementado un trabajo en conjunto con los alumnos, trabajando como guía e impulsando a través de mis preguntas y sugerencias, que creen nuevas ideas, desafíen sus propias posibilidades y se atrevan a probar, más aún en una disciplina cuya referencia a la práctica previa a los montajes, o resultados, es conocida como ensayo.

Actualmente, el teatro figura como asignatura optativa en algunos establecimientos educacionales, ya sea como electivo artístico o como taller extra programático, pero no conforma parte del currículum obligatorio. Es una asignatura dinámica y lúdica, que explora diferentes contenidos que tienen como principal soporte el cuerpo, que se manifiesta a través de la actuación y sus personajes. A través de mi investigación, además, espero explicitar la relevancia que este tiene como asignatura, y cómo configura una herramienta fundamental capaz de desarrollar numerosas habilidades para la conformación de los estudiantes como individuos y ciudadanos en interacción, particularmente en relación a las habilidades del siglo XXI, seleccionando, en este caso, la creatividad. La búsqueda por desarrollar esta relación radica en destacar su relevancia para el proceso educativo, y por qué su inclusión en el currículum es fundamental y poderosamente enriquecedora.

Antecedentes conceptuales

El siguiente trabajo consiste en una investigación de observación e intervención educativa sobre el fomento de la creatividad a través del teatro y su relevancia como asignatura.

Una gran relevancia que tiene la asignatura para la educación actual reside en la importancia que se le ha otorgado al desarrollo de habilidades en la educación, y no sólo al fomento de contenidos. Es así que surgieron las Habilidades para el siglo XXI, las cuales han sido declaradas para conducir la formación de los estudiantes en la actualidad, así lo declara el portal de Educarchile: "Su desarrollo es necesario para que los jóvenes sean ciudadanos íntegros de la sociedad del conocimiento"¹. Estas habilidades son: creatividad, metacognición, pensamiento crítico, ciudadanía, responsabilidad personal y social, colaboración, comunicación y alfabetización en tecnologías digitales de información. Si bien voy a centrarme en creatividad, me parece pertinente indicar las restantes, ya que a pesar de que no se profundizará en este aspecto como tal, al tratar el teatro como disciplina sí pueden percibirse y fomentar la mayoría de las habilidades en el desarrollo de la asignatura.

Ahora, es fundamental la definición de criterios propios de esta habilidad; dentro de los más frecuentes están fluidez, flexibilidad y originalidad. Para Guilford (2009), "la fluidez se relaciona con la fertilidad de ideas o respuestas generadas ante una situación. Se refiere al aspecto cuantitativo, en el cual la cualidad no es tan importante en tanto las respuestas sean pertinentes; por su parte, la flexibilidad es la habilidad de adaptar, redefinir, reinterpretar o tomar una nueva táctica para llegar a una solución. Por último, Guilford, define a la originalidad como la aptitud o disposición para producir de forma poco usual respuestas raras, remotas, ingeniosas o novedosas" (Guilford, 1981, citado por Sánchez, García y Valdés, 2009, p. 3). Reconoceremos entonces que al hablar de fluidez se hace referencia al número de ideas, flexibilidad en cuanto a la capacidad de adaptación de estas y su variedad, y originalidad en relación a la singularidad y autoría.

La investigación se desarrolló en un establecimiento educacional en el segundo semestre del año 2020 durante una pandemia de carácter mundial. El COVID-19 llevó a Chile, y a gran parte del mundo, a un aislamiento social para intentar frenar su acelerada y global propagación. Es así que como nunca antes de manera mundial, el desarrollo de clases, seminarios, reuniones, citas médicas, entre muchos otros, se vieron forzados a un desarrollo online. Toda mi investigación fue remota, con profesores y estudiantes en sus casas, limitando el acceso a dinámicas fuera del aula y observación de otros caracteres fuera de los propios cursos a investigar. Las clases fueron impartidas vía Google meet, una plataforma virtual de videollamada donde puede participar un gran número de personas. El servicio de videoconferencias desarrollado por Google permite que profesores y estudiantes puedan compartir los escritorios de sus computadores, materiales y graben clases para sus sesiones.

¹ Extraído de la web de Educar Chile: <https://www.educarchile.cl/la-educación-hoy#habilidades-siglo-xxi>. Recuperado el 9 de junio de 2020, 22:00 hrs.

Antecedentes contextuales

Desde mi casa, y conectada a internet, tuve la oportunidad de desarrollar mi práctica en educación en un colegio particular pagado, ubicado en el sector oriente de Santiago, y que está regido por el currículum IGCSE de Cambridge, Inglaterra. También cuenta con participaciones en diferentes exámenes y certificaciones extranjeras, ampliando sus referentes y apuntando a un alto standard internacional en todas sus disciplinas, incluido el universo teatral. Este colegio, además de contar con un amplio y exigente staff de profesionales, busca desarrollar la excelencia en sus estudiantes en todas las áreas en las que pueden desarrollarse: académica, artística, deportiva, comunitaria, entre otras. Señala el colegio en su Proyecto Educativo Institucional (PEI): "La misión del Colegio es formar alumnos y alumnas integrales y bilingües, bajo el concepto All Rounder, incorporando los aspectos intelectuales, morales, artísticos y el desarrollo físico" (Benammar, R., 2019, p. 14). Es así, que el teatro en el colegio se desarrolla en múltiples niveles de profundización según los intereses de los estudiantes. Participé en cursos obligatorios y electivos de profundización, lo que me permitió conocer cómo impactan estas habilidades según nivel y experiencia de estudiantes principiantes y avanzados.

El nivel senior incluye a los cursos comprendidos entre los niveles de 7° Básico a IV° Medio. El currículum de estos niveles es una mezcla de programas nacionales e internacionales que, como declara el establecimiento, preparan a los estudiantes con el objetivo de brindarles la oportunidad de tener un futuro de estudios en la universidad que ellos elijan en cualquier parte del mundo (Benammar, R., 2019, p. 14). Escogí focalizarme en el Electivo A-Level en III° Medio, ya que, debido a su nivel de profundidad en teatro y aprendizajes previos, es el curso que contaba con mayor cantidad de horas sincrónicas a la semana.

Cabe destacar que, dado el alto estándar socioeconómico del colegio, no hubo problemas mayores de conectividad y acceso a la educación remota por parte de profesores y alumnos pertenecientes al establecimiento.

Estructura de trabajo, pregunta de investigación y objetivos

A través del trabajo de investigación y observación, busqué abordar: **¿Cómo puede potenciarse la creatividad a través del teatro en estudiantes de III° Medio de un colegio particular pagado, el segundo semestre del año 2020?** Para transitar por esta pregunta, desarrollé diferentes objetivos, un marco metodológico, diferentes encuestas y actividades para conocer la percepción de los estudiantes y su desempeño en actividades orientadas a explotar la creatividad. Finalmente, estas fueron analizadas a través de diferentes recursos cualitativos y cuantitativos, los cuales permiten vislumbrar cómo impactan estas estrategias en los estudiantes en cuanto a su desempeño y propias interpretaciones.

El objetivo de mi pregunta de investigación radica en relevar la importancia del desarrollo creativo de manera intencionada, otorgando, además, a cada uno de los estudiantes la oportunidad de participar en el proceso de manera individual.

Objetivo general

Evaluar cómo el proceso de enseñanza-aprendizaje teatral influye en el desarrollo de la creatividad y cómo esta puede potenciarse.

Objetivo específico 1

Orientar a los estudiantes a un desarrollo claro de la creatividad como habilidad alcanzable.

Objetivo específico 2

Definir criterios que permitan trabajar y evaluar la creatividad a través de la práctica teatral.

Objetivo específico 3

Orientar la percepción y uso de referentes como promotores de la creatividad.

Objetivo específico 4

Analizar las prácticas sobre creatividad en relación al trabajo observado en prácticas de clases.

Los primeros 3 objetivos específicos fueron desarrollados a través de planificaciones de clases, las cuales fueron impartidas durante el segundo semestre del año 2020. El 4° objetivo específico se desarrolló mediante la obtención de datos a través de encuestas, proceso de observación de clases y resultados tabulados en rúbricas, tablas de cotejo y codificaciones obtenidas en la aplicación de las planificaciones antes mencionadas.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Para la presente investigación desarrollé una revisión bibliográfica, cuyo objetivo fue levantar información acerca de cómo las prácticas teatrales otorgan diferentes herramientas y permiten el desarrollo de importantes habilidades para los estudiantes. Se realizó un enfoque particularmente en torno a las Habilidades para el siglo XXI, las cuales conducen a una formación íntegra y sostenida en el tiempo para los estudiantes de hoy. Para objeto de esta investigación, me centraré específicamente en la creatividad, no obstante, se mencionarán también las que sean pertinentes, con el objetivo de destacar la relevancia del teatro en el contexto educativo. Luego, ya seleccionada la creatividad como habilidad de enfoque para mi investigación, es que profundicé en sus estudios y cómo esta se vincula con el teatro en particular, pero primero me remitiré a los inicios de mi investigación y cómo, a través de la búsqueda de referentes, fui profundizando en este aspecto, el cual insertaré en las diferentes secciones de la revisión.

Mi primera inquietud surgió en relación a mi ejercicio profesional y la relevancia que ha otorgado el teatro en mi desarrollo cognitivo y de quienes he podido observar a lo largo de mi carrera como estudiante y posterior ejercicio docente. Actualmente, el teatro no forma parte obligatoria del currículum como disciplina ni como didáctica en la educación chilena, por lo que se presentó la relevancia que este tiene para el desarrollo de habilidades de los estudiantes.

Para establecer esta relación, fue necesario conocer cómo el teatro ofrece una alternativa al aprendizaje tradicional y cómo rompe la estructura hegemónica de estudiantes que desarrollan su labor desde una silla. Luego, sus aportes como asignatura, para finalmente establecer la relación que tiene con las ya mencionadas Habilidades para el siglo XXI.

A mi primera sección de recopilación bibliográfica la titulé Despertar y Revalidación del Cuerpo. En esta, se desarrolló la relevancia del cuerpo y el aprendizaje físico para potenciar habilidades como la expresión, la creatividad, la comunicación y el autoconocimiento. Este aprendizaje se enfoca tanto en la expresión propia como una alternativa al lenguaje verbal. El aprendizaje cotidiano está centrado principalmente en el uso del cerebro y el habla, desaprovechando una infinidad de recursos que otorga el resto del cuerpo. Mora señala: "La expresión corporal se interesa en la respuesta particular y original de cada uno y no busca uniformidad" (Mora, 2016, p. 74). Surge así la capacidad de crear desde el propio cuerpo y su particularidad, desmintiendo la idea de un aprendizaje unidireccional y de respuestas repetitivas y pre diseñadas, otorgando al estudiante la alternativa de expresarse a través de un medio menos manipulado, definido e intuitivo. Añade también: "El lenguaje corporal adquiere así la función de "lenguaje": la búsqueda de un vocabulario propio de movimientos" (Mora, 2016, p. 56). Irónicamente, esto surgió en el contexto de clases online, con los estudiantes y profesores desde sus viviendas sentados frente a un computador; lo que complejizó mi búsqueda por relevar este aspecto. Sin embargo, solicitar a los estudiantes que todas las actividades las desarrollen con el cuerpo y a cierta distancia del computador, me pareció que sería una lucha innecesaria contra el contexto actual, a lo que preferí aprovechar sus ventajas

de acceso a referentes y trabajos en primer plano y en otro contexto privilegiando, por ejemplo, la gestualidad de la porción superior del cuerpo. Finalmente, la real importancia para el desarrollo corporal no tiene sólo relación con el estar en una silla, sino lo que diferencia una actitud de reposo a la de un cuerpo activo, sentado o no.

Para Santaella la creatividad es la "facultad de organizar de algún modo original los elementos del campo perceptivo, de estructurar la realidad, desestructurarla y reestructurarla en formas nuevas" (Santaella, 2006, p. 90). De esta forma, se puede enfocar la búsqueda por la expresión a través del cuerpo como una reestructuración de la realidad, cotidianamente oral, potenciando el desarrollo de esta habilidad. El director teatral y precursor del Teatro para el Oprimido, Augusto Boal (2001), señala: El cuerpo tiene una "enorme capacidad para registrar sensaciones, e igual capacidad para seleccionarlas y jerarquizarlas" (Boal, A., 2001, p. 104), incitando así el elemento creativo o creador para la expresión del cuerpo, así como la capacidad perceptiva que selecciona para la creación de un objeto artístico.

En la siguiente sección, se examinaron diferentes autores que priorizaban el teatro como asignatura y su relevancia para el proceso educativo. Wautelet (1983) señala: "Debe ser una pedagogía de la sorpresa y de la interrogación, que ponga a los estudiantes en situación de investigación y les dé la oportunidad de encontrar sus propias respuestas" (Wautelet, citado por Laferrière, 1999, p. 55). Se expone al teatro como una asignatura activa, exige reflexión, creatividad, comunicación, referencias histórico-culturales y lenguaje propio por parte del alumno. Los ejercicios de mera memorización y repetición no tienen un espacio en esta asignatura, ya que lo que privilegia es el trabajo que el estudiante hace con respecto a esta, de manera individual y como aporte a un colectivo.

Manuel Vieites, en *La Pedagogía Teatral como Ciencia de la Educación Teatral*, señala las diferencias entre el trabajo de expresión como didáctica y como asignatura. Considera que el teatro "es encuentro en las dinámicas de interacción, donde tienen lugar procesos tan importantes como la socialización y la enculturación, es expresión y comunicación y en él intervienen diversos códigos (oral, gestual, cinético y corporal). Expresa ideas, sucesos, pensamientos, imágenes, que tienen una dimensión individual y/o colectiva, es un medio de conocimiento que nos sitúa frente al otro, a lo otro y frente a la historia, es diversión, y la risa libera la enorme tensión acumulada" (Vieites, 2017, pp. 1534-1535). Desde esta perspectiva se señalan diversos elementos muy importantes: sociales, culturales, expresivos y comunicativos, que se relacionan directamente con la capacidad de percepción que destaca Santaella para el desarrollo creativo y de permitir otra perspectiva a lo real, demandando del creador la expresión de elementos de una forma nueva, original o alternativa. Por otra parte, al igual que como aseveraron algunos de los estudiantes encuestados durante el proceso de práctica en TGS; Wallach y Kogan, citados por Bravo (2009), señalan: "La creatividad es la aptitud del niño para producir asociaciones únicas y numerosas en relación a la tarea propuesta, en un ambiente relativamente relajado" (M.A. Wallach y N. Kogan, citados por Bravo, 2009, p. 4), destacando la importancia de un entorno óptimo que fomente el desarrollo de esta habilidad, al igual que como indica Vieites con relación a la diversión y la risa.

Para Vieites: "La expresión dramática se vincula directamente con la vida cotidiana y tiene dimensión social, a diferencia de la expresión teatral, nacida de la convención y con una dimensión más cultural y artística" (Vieites, 2017, p. 1530). De esta manera, a través del teatro como didáctica y asignatura, pueden desarrollarse estos dos medios de expresión, en vías de un desarrollo completo que contemple competencias tanto sociales y comunicativas como emocionales y estéticas.

Hasta ahora hemos podido comprender la importancia que tiene el teatro en la educación y cómo se relaciona con la creatividad, pero también parece fundamental destacar la necesidad de un trabajo monitoreado e intencionado a través de la labor docente. Señala Boal: "El objetivo es comprender la experiencia y no solo sentirla" (Boal, 2001, p. 115); así es que la labor docente y el correcto manejo de esta habilidad es fundamental, y no un proceso que ocurre por defecto. Vieites agrega: "Y si bien se podría decir que se aprende a interpretar desde la práctica, esa práctica debe tener una dimensión educativa, asentada en estrategias de aprendizaje para que el alumnado pueda construir el hacer desde su vivencia y experiencia" (Vieites, 2017, p. 1534). Configurando así uno de mis principales objetivos como profesora en esta práctica y lo que me llevó a buscar diferentes estrategias para el desarrollo de esta habilidad. Para Bravo: "La creatividad no es un don innato que se halla o no en el individuo desde el nacimiento, pudiendo hacer la educación poco o nada para su desarrollo" (Bravo, 2009, p. 5). Al contrario, es una habilidad que requiere de su ejercicio, práctica y procesos de ensayo y error para potenciarse.

MARCO METODOLÓGICO

Diseño del estudio

El trabajo de observación se desarrolló durante los meses de agosto hasta fines de noviembre del 2020, participaron para este estudio estudiantes del Electivo de Teatro de III° Medio del establecimiento.

Cabe destacar, que el trabajo al ser exclusivamente online, mi metodología de observación estuvo restringida a los 40 minutos en los que se extendía cada clase, sin acceso a dinámicas de los estudiantes o del colegio en otro espacio que no fuese el dedicado al desarrollo de la clase en el aula virtual.

Se recopiló para este proyecto registros de clases extraídos de 30 sesiones. Se aplicó un pre y post test a través de Formularios de Google (Anexos 2 y 8), donde se estudió sus percepciones sobre la creatividad y su carácter de habilidad, así como reacción al trabajo de práctica. También se desarrolló un registro narrativo de actividades de clases (Anexo 1) y diagnóstico previo a la aplicación de planificación (Anexo 3), donde algunas observaciones ayudaron a motivar e intencionar objetivos dentro de este estudio.

Para el trabajo, durante las 4 planificaciones aplicadas junto a los estudiantes y actividad de diagnóstico (Anexos 3 al 7), se realizó un registro narrativo en base a las actitudes y desempeño de los estudiantes, y las actividades fueron tabuladas en rúbricas y tablas de cotejo según criterios.

Participantes y procedimientos de análisis

El Electivo de Teatro está compuesto por 10 estudiantes, es de carácter mixto en cuanto a género y los participantes oscilan entre los 16 y 17 años. A pesar de ser un electivo de profundización, no cuenta con la pertenencia de años anteriores como prerrequisito para entrar al curso. Esto permitió la posibilidad de evaluar el desempeño de los estudiantes en relación a los años de experiencia que han tenido en la asignatura como una de las variables de investigación.

La encuesta inicial fue contestada por el total de los participantes del electivo, sin embargo, uno de los estudiantes sólo desarrolló la encuesta y no participó de las actividades, por lo que el registro de diagnóstico y planificaciones sólo cuenta con una muestra de 10 estudiantes.

Existe una diferencia notoria entre los estudiantes que se han adaptado a la modalidad online y demostrado interés durante el desarrollo de las clases, versus quienes han demostrado un desempeño menos comprometido. Esto confirmado, además, por registros del colegio, los que indican que los mismos estudiantes que están teniendo menos participación en las clases, han mantenido este comportamiento durante la mayoría de sus otras asignaturas online, vinculados además a casos de desmotivación o falta de apoyo familiar. El profesor colaborador del curso, quien conoce a algunos estudiantes del grupo hace 3 años, señaló incluso que el desempeño de algunos estudiantes se vio claramente afectado por esta modalidad remota, donde disminuyó su interés por el curso e incluso sus calificaciones, en algunos casos ignorando las entregas de trabajos y arriesgando a una calificación 1,0.

En general el ambiente es de confianza. Al inicio de las clases preguntamos a los estudiantes cómo están, sobre todo en relación al contexto de este año, sus motivaciones y dificultades, mientras esperamos que todos ingresen a la reunión vía meet. Luego de las actividades, se desarrollan muchas preguntas y también reparos de los estudiantes en relación con trabajos o calificaciones. Es un ambiente donde existe retroalimentación, tanto por parte de los profesores como de los estudiantes, los cuales son motivados a complementar los trabajos de sus compañeros, también de compartir referentes teatrales, musicales o visuales.

La mayoría de los trabajos en la asignatura son desarrollados en grupo. Se trabajaron referentes concretos de teatro, principalmente contemporáneo, durante el semestre; donde el desarrollo online facilitó el uso de referentes visuales. Esto permitió otorgar directrices a los estudiantes, estímulos concretos y ejemplos complejos de desarrollo teatral y cinematográfico, con el objetivo de motivar sus creaciones y estimular el uso de variados recursos para alcanzar un trabajo que trasciende las posibilidades físicas de un escenario. Películas y series de renombre mundial, su dirección artística, efectos de sonido, uso de planos de grabación, multiplicidad de cámaras, efectos especiales, entre otros, fueron los recursos entregados para estimular la creatividad.

Durante las observaciones, pude contemplar que, en la mayoría de los estudiantes responsables y aplicados, se ve drásticamente afectado su desempeño al trabajar con algún estudiante desmotivado. Esto se percibió de diferentes maneras: en su mayoría entregaban una muestra o escena buena, no excelente, y con atraso. Incluso, al entregar tarde, contaban con la ventaja de tener los ejercicios de sus otros compañeros como referente, entregando así con una base más sólida.

Las diferentes fases de distanciamiento social, provocadas por la pandemia de COVID-19, también influyeron en el desempeño de los estudiantes. A medida que llegó la primavera, hubo más libertades para los ciudadanos de la Región Metropolitana, y los estudiantes de TGS, tras un prolongado encierro obligatorio en invierno, salieron de Santiago, incluso de Chile, o a las casas de sus amigos o familiares que no veían hace tiempo. A pesar de ser esto reportado al colegio y continuar con sus actividades desde otros espacios físicos, la concentración y calidad de trabajo se vieron afectados, incluso en los estudiantes con mayores aptitudes y desempeño. En muchos casos se relegaba todo el peso del trabajo en un estudiante, esto era perceptible en cuanto a nivel de profundización en los temas, memoria de texto, trabajo espacial y uso de recursos que trascienden el lenguaje verbal. En otros casos, simplemente no se entregaron los trabajos.

Métodos de análisis

Para analizar los datos recogidos del presente estudio, se aplicaron diferentes métodos. Debido a que la muestra es un número reducido, permitió un mayor análisis cualitativo y narrativo antes que estadístico. Para los Formularios de Google, aplicados en pre y post test y en una de las actividades de la planificación 3, se codificaron las respuestas con el fin de agrupar y cuantificar la tendencia de los resultados. Estos códigos se crearon en base a dos criterios. Por una parte, reflejan estrategias y recursos aplicados por los estudiantes para alcanzar sus resultados o desempeño en actividades; agrupando sus respuestas en base a un concepto y determinando la cantidad de veces que estos se mencionaban, así mismo se trabajó en relación a valoraciones de aspectos importantes para los estudiantes en las actividades. Además, se utilizaron criterios propios de creatividad como flexibilidad, fluidez y originalidad, definidos anteriormente por Guilford, como indicadores para evaluar la habilidad, extraído del documento "Validez y confiabilidad de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes" (Sánchez, García y Valdés, 2009, p. 3).

Para la aplicación de rúbricas y tablas de cotejo, se utilizaron los mencionados códigos para determinar un desarrollo creativo, junto a criterios propios de la disciplina teatral, como percepción (capacidad de percibir el entorno y manifestarlo en escena), modificación actoral (recurrir a herramientas propias del cuerpo, la voz y la actuación para diferenciar la cotidianeidad del actor de un personaje creado) y composición espacial (trabajo en relación a la cámara y el espacio físico intencionando perspectivas), entre otros. Algunas respuestas fueron extraídas, generando un análisis narrativo más allá de las tablas y rúbricas.

INTERVENCIÓN INNOVACIÓN EDUCATIVA

Plan de innovación educativa

El plan de innovación educativa estuvo enfocado en la planificación de actividades con el objetivo de generar, desde el teatro, una metodología capaz de potenciar el desarrollo de la creatividad. Para desarrollar la fluidez, se motivó a los estudiantes a la búsqueda de numerosas posibilidades al desarrollar sus ejercicios. Esto permitió que, en muchos casos, los estudiantes desafiasen sus primeras respuestas recurriendo a alternativas más complejas a medida avanzaba el ejercicio, y con el objetivo de no quedar con el único recurso de un primer resultado. Estos criterios también se ven entrelazados en las actividades, ya que, en términos de flexibilidad, el hecho de tener que recurrir a múltiples ideas y agotar sus primeras opciones también les permitía recurrir a distintos referentes, generando que la variedad entre estas ideas fuese incrementando su distancia y origen. Este aspecto también fue estimulado directamente a través de un constante cambio de referentes musicales, utilizando canciones de distintos estilos, ritmos y atmósferas sonoras, mientras los estudiantes desarrollaban sus ejercicios, con el objetivo de flexibilizar sus respuestas y recurrir a lo que cada estímulo podía evocar en ellos individualmente. Para la originalidad, se trabajó la exposición de referentes, también fuera de las planificaciones propias para este proyecto, y expuestas a través de los contenidos del curso junto al profesor. Así mismo, se les indicó a ellos en las clases que busquen dentro de sus propias referencias personales, estímulos visuales cotidianos, personas conocidas, gustos artísticos, recreacionales y vocacionales. De esta manera, se van ajustando los caminos de la originalidad, respondiendo a referentes precisos, ya sean cotidianos o elevadamente artísticos que, a diferencia de lo que podría creerse, en vez de condicionar sus opciones de imaginación las amplían sobre una base clara de un trabajo sin límites, distinto de un abismo de posibilidades poco sugerente o estimulador.

Materiales y metodologías pedagógicas

Como materiales se implementó el uso de referentes visuales, sonoros, artísticos y tecnológicos; de manera de ofrecer a los estudiantes múltiples recursos para sus creaciones, con el objetivo de complejizar la generación de un constructo. El trabajo del color, disposición espacial y manejo de la temporalidad en directores de cine y teatro es un ejemplo de los referentes que los estudiantes podían trabajar, y, a partir de lo que estas imágenes evocaban en ellos, crear videos o historias a través de la ironía, el drama o la sensibilización del público a través del uso de un objeto.

A lo largo de la práctica, previo a las intervenciones, los estudiantes desarrollaron todos sus trabajos de manera grupal, lo que, en este caso en particular, permitió que muchos estudiantes descansasen en sus compañeros. Es así como decidí que los estudiantes participarían de manera individual. El objetivo de trabajar la mayoría de las actividades en el contexto de la clase, exponiendo sus avances al colectivo, fue motivarlos y monitorearlos a que consiguiesen alcanzar estos objetivos, cerciorar que participen mientras aprovechaban el tiempo de la clase misma para lograrlo. Esto permitió que los estudiantes que solían descansar en la activa participación de sus compañeros más entusiastas en la asignatura se viesen expuestos a responder y compartir con sus compañeros sus avances en la clase, principalmente los Estudiantes 8 y 9 que solían aparecer sólo al participar de una evaluación sumativa. Todos tienen su momento, todos responden cuando es su turno y reaccionan a los estímulos propuestos para las actividades. Este elemento fue parte fundamental para determinar avances en los estudiantes menos aplicados que, a pesar de obtener resultados más bajos en los porcentajes de logro, sí participaron de las actividades.

Las clases se organizaron con un training inicial que estimula a través de ejercicios rápidos la generación de múltiples respuestas para trabajar, o soluciones inmediatas desde la improvisación ante un problema. Otras, repasando contenidos y conceptos a trabajar. Estas actividades tienen como objetivo prioritario crear el clima ideal, la disposición personal y colectiva adecuados para llevar a cabo las actividades de la clase. Al mismo tiempo, "son útiles para romper el hielo en el inicio de la sesión y ayudan a superar el bloqueo y las inhibiciones que se producen, sobre todo al comenzar una nueva actividad" (CNCA, OEI, 2013, p. 30). De esta manera, existe una separación entre el recreo y el inicio de las actividades de la clase, preparando el cuerpo y los sentidos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta metodología permitió otorgar a los estudiantes el protagonismo y responsabilidad de su proceso, en la medida que su principal instrumento es el propio cuerpo y creatividad actoral a través de propuestas y reacción al juego. Estos son descritos en la sección de Análisis e Interpretación de Datos de manera individual, y su estructura de motivación por crear de forma inmediata y frente a sus compañeros permitió un ambiente lúdico y distendido. En algunas oportunidades se trabajó incluso con personas conocidas por los estudiantes como referente actoral, motivando en los espectadores descubrir en quiénes se estaban basando para crear sus personajes y qué características escogían resaltar de estos. Esta cualidad permitió que algunos estudiantes que no solían modificar el cuerpo y la voz para la creación de un personaje se viesen obligados a atender a sus referentes para la expresión, elevando la calidad de su desempeño como actores y complejidad del ejercicio.

La motivación de los estudiantes por participar, ansiosos del desafío aleatorio en cuanto a estímulo para crear o código de expresión, los mantenía en una actitud atenta y presente, pues todo se desarrolla en poco tiempo e in situ, planteándose también como un desafío para generar ideas o respuestas originales y flexibles, donde el humor y la comedia aportan de manera significativa en un contexto aislado y de incertidumbre mundial.

A su vez, se utilizaron estímulos básicos que permitieron desplegar posibilidades desde sus propios imaginarios. Parte fundamental es la motivación para generar numerosas respuestas y buscar lo más posible soluciones ante diferentes problemáticas, de manera de incentivar en ellos un trabajo de auto exigencia y autoría al trabajar todos en un tiempo determinado y de manera simultánea, sin espacio para distracciones o dejar la tarea de lado. El proceso de selección y acotación de material es posterior, pero con este último ya generado. Este estímulo instalaba un clima muy grande de concentración y atención a las creaciones de cada estudiante, mientras los demás observaban tanto su proceso de creación como las ideas que iban surgiendo ante diferentes estímulos, como crear una historia a partir de una imagen. En el cierre de la clase se estimulaba a los estudiantes a comentar las actividades realizadas, entregando directrices para que lograsen pasar por todos los ejercicios y estudiantes. Este ejercicio permitía ver cómo los estudiantes se sorprendían de las ideas y procesos de pensamiento de sus compañeros para llegar a ellas, así como las diferencias entre lo que ellos mismos pensaban en base a un estímulo, abriendo el espectro de posibilidades de creación mediante la solarización de conceptos e ideas.

Durante el primer semestre del curso, pude explorar cómo el teatro ofrece alternativas al aprendizaje tradicional; enfocándose desde la teoría, el desarrollo práctico, la comprensión a través de estímulos visuales que entregan más de un mensaje, o la propia comprensión del cuerpo como medio de expresión no verbal. Estos, a su vez, relevaban la importancia del teatro como recurso didáctico y asignatura, y cómo relacionaban el teatro con el desarrollo de diferentes habilidades, las cuales encontré a su vez recopiladas dentro de las Habilidades para el siglo XXI. La creatividad ha significado, sobre todo el año 2020, la búsqueda a un sinnúmero de soluciones para adaptar la vida cotidiana a un contexto de cuarentenas y distanciamiento social, transformándola en un recurso urgente, el cual puede ser enseñado.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

En una de mis primeras clases como practicante en el colegio, observé al profesor del curso explicarle a un estudiante que el puntaje de su calificación había bajado en el criterio de creatividad (Anexo 1).

El estudiante 3, perteneciente al grupo 3, al recibir su calificación reclama al profesor que no comprende por qué su trabajo es calificado como "no creativo", preguntando: *¿Cómo se puede decir que nuestro trabajo no es creativo? Para mí sí es creativo, no entiendo. Obvio que si lo comparamos con el trabajo del grupo 1 es menos creativo, pero ¿dónde se señala eso? ¿cómo? No encuentro que se nos debería bajar la nota por creatividad. Y es que si examinamos el criterio en la rúbrica:*

Creatividad: *La presentación de la información investigada es presentada de forma no-tradicional, jugando con diversas posibilidades creativas (4 pts).*

No existe una definición clara en cuáles son las variables que deben seguir los estudiantes, qué es considerado creativo o "no-tradicional".

Por otra parte, ante una encuesta realizada a los alumnos, estos señalaron que, de encontrar el desarrollo de la creatividad en el colegio además de encontrarse en las ramas artísticas, la estructura de clases no les permite profundizar en la habilidad, que se sienten limitados y, en otros casos, que depende incluso en gran parte de la intención del mismo estudiante por alcanzarla (Anexo 2).

Así, mi plan de innovación se enfocó en un desarrollo intencionado de la creatividad, y no como una habilidad de desarrollo por defecto en las asignaturas artísticas, en este caso el teatro. Para esto, es necesario descentralizar la "originalidad", señalado por el 100% de los estudiantes como el criterio definidor de la creatividad. Al codificar las respuestas a la pregunta: *¿Cómo definirías creatividad?* Arrojó que, de los 11 estudiantes encuestados, 11 hicieron referencia al criterio de originalidad, 2 la combinaron con fluidez y 3 a flexibilidad, no como criterio, pero sí ajustando sus respuestas a estos (Anexo 2, p. 32).

Luego, se desarrolló un test de diagnóstico, el cual aplicaba los criterios de creatividad de Guilford insertos en ejercicios teatrales. Las actividades desarrolladas consistieron en: describir una escena a partir de una imagen, continuar una historia tras el relato de un compañero y caracterizar al vendedor con un objeto destinando a un uso alternativo para este, que difiera lo más posible del original. El objetivo fue determinar el desempeño de los estudiantes en relación a los criterios teatrales y creativos antes definidos.

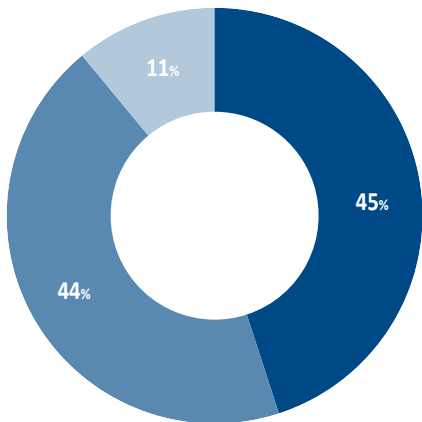
Los criterios más débiles en las actividades 1, 2 y 3, respectivamente, fueron percepción, fluidez y modificación actoral. El primero y el último corresponden a recursos teatrales. Estos fueron examinados a través de una rúbrica (Anexo 3).

El trabajo de la percepción es de las primeras cualidades que se enseña en las carreras universitarias de teatro, es la capacidad de observar la realidad, la cual luego puede ser reinterpretada y llevada al escenario de diversas formas (entrando en juego la creatividad y decisiones artísticas o paradigmas). Bravo señala que, según la psicología de la Gestalt (de la forma o configuración): La creatividad es la captación o percepción diferente de las características de los objetos, mirar de manera distinta un problema, romper con la rutina y darle un nuevo giro al percibir (Bravo, 2009, p. 11). Me pareció muy importante aunar estos trabajos, teatral y creativo, desde la percepción. Además, para desarrollar la habilidad creativa, y ofrecer resolución a problemas, es necesaria la capacidad de atender a lo que se nos ofrece como estímulo.

Para la primera clase, uno de los objetivos principales fue trabajar a través de la fluidez. Para esto, se aplicó una actividad en la que los estudiantes debían escoger a 1 de 3 personajes expuestos y escribir situaciones en las que este podía encontrarse. El objetivo además fue exigir múltiples respuestas, para que así fuesen profundizando en estas; tras entregar las respuestas más obvias o a primera mano, que luego pudiesen recurrir a nuevos recursos. Mientras, se aplicó diferentes músicas como estímulo, no se mencionó a los estudiantes en esta oportunidad que buscasen respuestas de diferente naturaleza. Sin embargo, intuitivamente, o dado el estímulo de fluidez obligatorio, sólo 2 estudiantes no alcanzaron el máximo logro del criterio de flexibilidad, pero sí uno logrado.

Además de la rúbrica, se analizó cómo los estudiantes desarrollaron la flexibilidad y originalidad de sus respuestas, puede percibirse en la Figura 1 donde se vislumbra cómo los estudiantes que no desarrollaron la habilidad de manera inmediata tuvieron la oportunidad de acercarse al nivel de logro a través del desarrollo del ejercicio, el cual exigía un trabajo de fluidez que resultó en un aumento de flexibilidad y originalidad (Anexo 4).

Figura 1_



- El estudiante desarrolló un proceso intuitivamente creativo, entregando respuestas de manera inmediata fuera de lo común en la imagen
- El estudiante responde a la solitud de generar un número de ideas, siendo estimulado a responder creativamente ante el agotamiento de recursos inmediatos
- El estudiante mantiene respuestas que sólo están relacionadas a lo expuesto en la imagen

Se comentaron respuestas de todos los estudiantes de la práctica guiada de la frase anterior, donde se destacaron las más originales, que diferían según la creatividad de cada estudiante, y se resaltó la capacidad que tuvieron algunos de generar respuestas muy flexibles. A continuación, se muestran respuestas para los Personajes 2 y 3 que corresponden a distintos estudiantes (Anexo 4).

Personaje 2_



- *Tuvo un match en tinder entonces decidieron ir a un café, pero él no llegó y se encontró con su ex.*
- *Cerró un contrato muy importante lo cual hizo que se volviera millonario, entonces decidió invitar a todos sus amigos a comer y tomar juntos algunas cosas de su café preferido.*
- *Probando la calidad de su traje contra derrames.*
- *Actuando para un comercial de Nescafé.*
- *Está en una dieta, entonces lo único que puede tomar es café.*
- *Tomando whiskey tratando de pasar piola.*
- *Planeando la muerte de su vecino tomando café.*

Personaje 3_



- *Te viene a convencer de que te unas a los mormones.*
- *Saliendo por primera vez de su departamento post cuarentena.*
- *Salió a pasear con su esposo que tiene cáncer de riñón, entonces debe caminar tres horas al día para poder hacer pipí.*
- *La señora se aburrió de su esposo y está volviendo a su casa después de una noche salvaje en la disco.*
- *Tiene una enfermedad que no puede dejar de sonreír mientras camina.*
- *Va camino a votar apruebo y se le olvidó que hay pandemia, entonces se le quedó la mascarilla.*
- *Están mostrándole un asilo el cual le gustó.*

Para los recursos de creación utilizados por los estudiantes se pueden percibir: contexto actual, contexto político, ironía, humor, referentes televisivos o literarios, entorno de la imagen, entre otros. El ejercicio se desarrolló tras un juego preliminar de adaptar un cuento entregado por la profesora a una circunstancia dada aleatoria (leer riendo, con dolor de estómago, contando un chisme, entre otros), lo que permitió la capacidad de ajustar un estímulo concreto a una nueva dinámica y percibir qué ocurría tanto en el texto como en quienes observaban. Para la actividad del personaje se orientó el trabajo de percepción, haciendo referencia a lo que pueden observar en la imagen como motor creativo de nuevas posibilidades. Precisamente, los estudiantes que llevan más años en el electivo, a excepción de la estudiante 4, entregaron respuestas más diversas y creativas, lo que podría evidenciar cómo el entrenamiento actoral, que llevan años desarrollando, ha fomentado esta capacidad en los estudiantes.

Para la segunda planificación se desarrolló una lectura colectiva de los principales aportes de cada estudiante, los cuales seleccioné antes de comenzar la clase. Se generó un ambiente grato, de risas y reacciones a las propuestas de cada estudiante, y se analizaron colectivamente los orígenes de los aportes de cada uno. Menchén señala: "Los modelos fijos que la escuela intenta imponer tienden a sofocar la capacidad creativa de los alumnos y el respeto a la espontaneidad. Cuando se les deja exponer libremente sus ideas, opiniones y experiencias, se produce en ellos seguridad en sí mismos y alta autoestima para desarrollar una personalidad sana. El comportamiento simple, espontáneo y natural es propio de las personas autorrealizadas" (Menchén, 2005, pp. 81-82). Otorgando una muy buena disposición y seguridad en cada uno para enfrentar la actividad de la segunda planificación.

Se trabajó con el espacio físico y 3 de las situaciones que propusieron para la actividad anterior. Cada uno en sus casas buscaron despejar lo mejor posible el espacio para tener capacidad de movilidad. El objetivo fue transitar por estas acciones, complejizando cada vez más el nivel. Se promovió a los estudiantes a que investigaran sus acciones en diferentes espacios, profundidad y ángulos en relación a la cámara, a la vez que el estímulo musical los invitaba a explorar diferentes maneras de desarrollar la acción. Se sugirió constantemente a los estudiantes a que explorasen en sus acciones, que no se limitaran a una buena idea y sigan investigando en posibilidades hasta, tras la guía de la profesora, seleccionar cada nueva versión de su acción. Finalmente, debían pensar en algún profesor del colegio o compañero de curso y transitar estas acciones según su corporalidad. La actividad se desarrolló en un ambiente lúdico y entretenido, así lo manifestaron observadores y estudiantes. Los niveles de complejidad fueron elaborando un trabajo más completo y particular, que difería cada vez más de un nivel genérico de desarrollo. En esta ocasión, el mayor número de estudiantes alcanzó el nivel de logro más alto para todos los criterios: flexibilidad, fluidez, originalidad, percepción, modificación actoral y composición espacial. Alcanzando, a través del uso de referentes concretos, un gran nivel de diferenciación entre ejercicios y particularidad en las respuestas. Debemos recordar que este trabajo se está desarrollando con estudiantes que cuentan con estas herramientas.

Para la siguiente sesión, se decidió trabajar con plataformas virtuales de creación visual que inspiren una base para manifestar las escenas que están trabajando en el electivo. Estas fueron: Canva Storyboard y creación de fondos virtuales, InShot (App para editar videos) y Tiktok (App y red social de edición de videos cortos con efectos).

Tuve problemas de conexión a internet y luego se reinició automáticamente el computador. Esto perjudicó en el tiempo de la clase, y una vez que logré volver a la sala virtual tuve que reabrir todos los contenidos que tenía preparados para la clase. Esto influyó en la presentación de contenidos, la cual debió ser resumida, dejando fuera una clara directriz detallada para el uso de las plataformas, quedando en la creatividad de los estudiantes la profundidad de contenidos a presentar.

Las respuestas de los estudiantes fueron codificadas según los criterios a continuación. En la Figura 2 se puede percibir cómo estos se modifican según plataforma. El objetivo fue aplicar distintos referentes para promover la creatividad, resultando en diferentes recursos de creación para cumplir con el objetivo.

Figura 2_

PLATAFORMA	CRITERIOS (Cantidad de respuestas donde se aprecia)
CANVA FONDOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción detallada. (4) 2. Uso de imágenes concretas. (3) 3. Respuesta poco específica. (3) 4. Referencia al color. (4) 5. Referencia atmosférica. (1) 6. Referente concreto. (1) 7. Profundiza a medida avanza en sus respuestas. (2) 8. Pierde calidad en respuestas a medida avanza el ejercicio. (1)
CANVA STORYBOARD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción detallada. (2) 2. Descripción del entorno. (1) 3. Respuesta poco específica. (1) 4. Referencia al color. (1) 5. Desarrollo de acciones. (5) 6. Desarrollo de planos. (2) 7. Mención a los personajes. (7) 8. Mención a un momento concreto de la escena. (4) 9. Totalidad de viñetas. (4)

PLATAFORMA	CRITERIOS (Cantidad de respuestas donde se aprecia)
INSHOT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción detallada. (4) 2. Respuesta poco específica. (1) 3. Referencia al color. (7) 4. Referencia auditiva. (1) 5. Referente concreto. (3) 6. Desarrollo de planos para la grabación. (4) 7. Uso de cortes o secuencias de grabación. (6) 8. Mención a los personajes. (2) 9. Mención a un momento concreto de la escena. (3)
TIKTOK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción detallada. (2) 2. Respuesta poco específica. (4) 3. Uso de recursos propios de la App. (6) 4. Uso de cortes o secuencias de grabación. (4) 5. Mención a los personajes. (2) 6. Mención a un momento concreto de la escena. (2)

La tabla anterior permite vislumbrar cómo los estudiantes proponen a diferentes para desarrollar sus creaciones. Los códigos fueron creados a partir de sus respuestas (Anexo 5) en las que también se puede apreciar cómo cada uno propone ideas y momentos particulares motivados por las características propias de cada plataforma de creación, la cual evoca algo diferente en cada ejercicio. Sin embargo, se puede percibir en el Anexo que la calidad de las respuestas en relación a actividades anteriores disminuyó, probablemente debido a una distensión y menor concentración por parte del grupo, tras al retraso que tuvo la clase por el problema de conexión a internet y falta de entrega de una directriz más clara por el uso de cada aplicación y sus aportes. Luego, se solicitó a los estudiantes, tras crear alternativas para su escena en todas las plataformas, escoger una (Anexo 5, pp. 59-60). La mayoría de los estudiantes profundizó en la descripción inicial de su App escogida.

Para la última sesión de mi intervención, se solicitó a los estudiantes llevar a cabo este ejercicio de manera que pudiesen incluirlo en su propuesta final. Sin embargo, 4 semanas antes de que terminen las clases, previo a los exámenes finales, el colegio decidió volver a clases presenciales, con los cuidados pertinentes para seguir previniendo la propagación de COVID-19. A pesar de que el electivo no modificó su modalidad de clases, vio su horario reducido en sólo 2 horas pedagógicas a la semana, en vez de 3. Esto resultó en una reducción de todas las materias finales y constantes movimientos de las dos últimas planificaciones, por lo que los estudiantes bajaron notablemente el rendimiento con la asignatura y responsabilidad para las entregas.

Así, para la última planificación, sólo 3 estudiantes habían desarrollado el trabajo solicitado como tarea. A la clase asistieron otros 3, sumando un total de 6 de 10 estudiantes. Los demás faltaban a clases por enredos entre sus tutorías en el colegio, cambios de horario o falta de responsabilidad ante una entrega no obligatoria. Previo al análisis colectivo del trabajo de quienes entregaron, se desarrolló un juego preliminar. Este consistía en representar una situación a través de la narración, mediante el uso exclusivo de números, colores, tiendas reconocidas, platos de comida, entre otros. La situación, además, solo era conocida por el estudiante que la desarrollaba y la profesora. La actividad se aplicó en un ambiente lúdico y entretenido, sorprendiendo cada estudiante en su capacidad expresiva o en cómo usaba las palabras de su código para efectivamente transmitir una idea. Luego, tras el análisis de los trabajos, se procedió a indicar a los estudiantes que no habían entregado la tarea a que en menos de 7 minutos la desarrollasen. La mayoría de los estudiantes alcanzó el nivel máximo de logro en todos los criterios. Se entregaron 2 Canva Storyboard, 2 Inshot y 2 Tiktok. Existe un alto nivel de diversidad entre las propuestas, variando en cuanto al género dramático utilizado, duración, recursos visuales, efectos de las App, entre otros. Sin duda, el entregar una directriz concreta para el desarrollo del trabajo, permitió que no se produjera el problema observado al inicio del semestre en relación a la definición del criterio. El único caso que tomó por referente un plagio fue el de la Estudiante 7, ya que desarrolló un trabajo con los mismos recursos que la Estudiante 1 y además los aplicó sin coherencia hacia su escena, ni dentro de las mismas viñetas. A su vez, se observaron diferencias entre las 3 entregas a última hora y las 3 planificadas. Estas últimas cuentan con más detalles y se puede percibir el uso de materiales complejos, de difícil acceso o elaborados, los cuales ayudan a narrar la acción y entregan una perspectiva acabada de la creadora. Sin embargo, la reacción a la actividad por falta de entrega también plasmó urgencia en los ejercicios que se entregaron durante la clase, permeando desde la urgencia de la actriz a la urgencia de la escena misma, al igual que en el ingenio por explotar con recursos a primera mano, como el color, expresionismo actoral o suspenso musical para entregar un resultado claro y acabado, el cual buscaba alcanzar un alto nivel de logro ya propuesto por las compañeras antecesoras. En este caso, la premura del tiempo despertó el ingenio de 2 de estas estudiantes, logrando aunar elementos de manera fluida y versátil para una creación estética.

Figura 3_

ACTIVIDAD 1	Flexibilidad	Fluidez	Originalidad	Contexto	Relación	Extensión
Puntaje moda	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
N° de Estudiantes	7/9	7/9	7/9	8/9	7/9	6/9
ACTIVIDAD 2	Flexibilidad	Fluidez	Originalidad	Percepción	Modificación	Composición espacial
Puntaje moda	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
N° de Estudiantes	3/5	4/5	5/5	5/5	5/5	4/5
ACTIVIDAD 4	Flexibilidad	Fluidez	Originalidad	Coherencia	App	Entrega
Puntaje moda	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
N° de Estudiantes	5/6	5/6	5/6	5/6	4/6	3/6

En la Figura 3 puede observarse cómo a lo largo de las actividades los criterios de flexibilidad, originalidad y fluidez fueron alcanzados por un alto porcentaje del curso. Lo mismo ocurrió con los criterios propios del teatro, evidenciando cómo a través de la potencia de estos dos universos es posible entregar herramientas y estrategias que permiten desarrollar la creatividad de manera concreta y entrenable.

Finalmente, se aplicó una encuesta (Anexo 8) que respondieron sólo 6 de los 10 estudiantes que participaron en el estudio. Debo reconocer, además, que un fenómeno similar ocurrió en el desarrollo del electivo, donde algunos estudiantes dejaron de participar y obtuvieron calificaciones mínimas en sus exámenes finales. Sin embargo, de los estudiantes encuestados, todos señalaron que se sienten capaces de desarrollar trabajos creativos, además de reconocer herramientas para desarrollar la habilidad cuando necesiten del recurso.

PREGUNTA	CRITERIOS (Cantidad de respuestas donde se aprecia)
¿Cómo crees que puede fomentarse la creatividad?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades - explorar. (5) 2. Artes. (2) 3. Trabajar con el cuerpo. (1)
¿Crees que puedes desarrollar trabajos creativos?	Todos los estudiantes encuestados consideran que tienen la capacidad de desarrollar la habilidad.
Nombra 1 o más herramientas que conociste para desarrollar la creatividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación artística. (2) 2. Búsqueda de posibilidades. (1) 3. Fomento de la imaginación. (2) 4. Creación a partir de estímulos. (2)
¿Te sientes más capacitado para trabajar de forma más creativa? ¿Por qué?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevas herramientas. (3) 2. Siempre me he considerado creativo. (2) 3. Nuevas ideas. (1) 4. Capacidad de juego. (2)
¿En qué medida el teatro o las artes son creativas?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Búsqueda de posibilidades -capacidad de explorar. (3) 2. Espontaneidad. (2) 3. Metodología de las artes. (1) 4. Libertad de creación. (3)

Los estudiantes reconocen, en esta oportunidad, sus propias capacidades a través de actividades, búsquedas, uso de imaginación y estímulos. El arte sigue estando presente, pero no es el protagonista para alcanzar la creatividad, sino las estrategias empleadas por los estudiantes. Los alumnos que declararon siempre haberse sentido creativos son precisamente parte de quienes escogieron teatro dentro de sus posibilidades en el colegio desde 7° Básico en adelante, o años anteriores a III° Medio. Esto podría atisbar que relacionados a la disciplina durante tanto tiempo les ha permitido este logro, o que el poseer esta habilidad de manera prematura les generó afinidad con la asignatura.

Así mismo, se descentralizó la idea de que la originalidad es el único recurso que responde a creatividad.

CONCLUSIÓN

Ante el evidente problema de dejar la creatividad a la interpretación y criterio de los estudiantes, surgió la iniciativa por desarrollar esta habilidad a través de una metodología teatral conocida por los estudiantes y llevada a una dimensión estratégica, inspiradora a través de referentes.

La motivación a generar soltura para inspirar la creatividad a través del training actoral o actividades preliminares al inicio de la clase permitió en las sesiones en las que fueron aplicados que los estudiantes entrasen con soltura a la actividad y con una estimulación previa a reestructurar un estímulo. "Permiten romper barreras entre los participantes del grupo. Tienen como objetivo crear un clima de alegría y buena disposición para cualquier trabajo posterior" (Mora, 2016, p. 86). Generaron así, un ambiente de confianza, humor y goce por las creaciones de los compañeros, y apoyo para sus intervenciones cuando exponían, celebrando sus diferencias para crear. Así, vuelvo a relevar la importancia de la asignatura y su estructura de clases, la cual permite alcanzar estos resultados y motivar a los estudiantes en un ambiente positivo y estimulador.

El fomento numérico de respuestas en estudiantes artísticamente estimulados funcionó de manera gradual o inmediatamente espontánea. Así mismo, incrementó la capacidad de variar entre respuestas y recurrir a ideas que no surgen de inmediato. En otras palabras, forzó a los estudiantes a pensar en sus propios referentes y exponer desde su propio imaginario posibilidades ante un problema, pues esta estructura permite desarrollar la "facultad de organizar de algún modo original los elementos del campo perceptivo, de estructurar la realidad, desestructurarla y reestructurarla en formas nuevas" (Santaella, 2006, p. 90). Fue tal la evidencia, que incluso la forma de interpretar entre los estudiantes variaba, algunos hacían referencia a ideas más sensoriales, otros en base a referentes populares y generacionales, otros incluso en base a sus experiencias propias, las cuales mencionaban durante el desarrollo de las clases.

De las actividades con más niveles de logro alcanzados fueron las que involucraron el cuerpo y el trabajo en el espacio. Estas no sólo involucraban un trabajo creativo en cuanto a la generación de ideas, sino también a cómo estas son expuestas desde la actuación, escogiendo una postura corporal, cualidad del movimiento (niveles, velocidades, fluidez) y enfoque de lo que se busca resaltar en relación a un primer plano, esconder el objeto mostrando sólo una parte en la cámara o entregando una imagen global que incluye al actor y su composición con el espacio.

Si se revisan las respuestas del Anexo 5 de la 3ª planificación, a pesar de reflejar cómo los estudiantes fueron capaces de adaptarse a las diferentes plataformas y aprovechar las cualidades específicas de cada una, me parece que si no se hubiese interrumpido la clase por mi problema de conexión habría obtenido resultados más acabados al definir mejor cada plataforma de creación. Insisto así en mi hipótesis de entrega de directrices concretas y acabadas para que sobre estas los estudiantes dejen volar su imaginación, como sí fue con los referentes entregados de manera compleja.

¿Cómo puede potenciarse la creatividad a través del teatro en estudiantes de III° Medio de un colegio particular pagado, el segundo semestre del año 2020? Me parece que hay una clara directriz para responder esta pregunta. A lo largo de la investigación pude evaluar cómo el proceso de enseñanza-aprendizaje teatral influye en el desarrollo de la creatividad y cómo esta puede potenciarse. Esto a través del desempeño de estudiantes nuevos y antiguos en la disciplina y, a su vez, cómo todos fueron reaccionando a las distintas actividades que intencionaban el desarrollo de la habilidad. Los estudiantes fueron orientados a este trabajo y reconocieron estrategias para su desarrollo, así como los criterios que les permiten trabajarla y evaluarla. El trabajo de la percepción y uso de referentes fueron componentes fundamentales para inspirar el trabajo de los estudiantes, no sólo en cuanto a los que fueron directamente aplicados para las actividades de las planificaciones, sino paralelamente con las clases de la práctica, también fueron entregados referentes más complejos y artísticos como inspiración para los estudiantes. Principalmente directores de cine y televisión, su uso del color, trabajo de planos de cámara y géneros dramáticos, aportes y sonoros que complementan la actuación mientras se desarrolla la autoría que los diferencia. Estos principalmente perceptibles en el trabajo final de los estudiantes (Anexo 7). Esto permitió un análisis de las prácticas de los estudiantes, generando códigos que permitieron una idea global de sus percepciones y desempeño.

Me parece importante continuar con la investigación. Sobre todo, en términos de las pocas oportunidades de intervención que hubo y el percance final de recalendarización que perjudicó el desarrollo de las clases. Me habría gustado profundizar más en el proceso de cada estudiante durante un periodo más prolongado y sostenido en el tiempo. Así como reacciones ante estímulos cada vez más complejos y acabados, culminando incluso en un proyecto de mayor envergadura.

Insisto en la importancia de clarificar y llevar a un plano entrenable este trabajo, y la urgencia de la creatividad como habilidad. Esto permite aprovechar las actividades de los estudiantes y que ellos mismos puedan exigir resultados complejos para sus creaciones, diferenciándose entre sí, compartiendo referentes y teniendo una pregunta artística por delante o planteando alternativas a desarrollar nuevamente un montaje, desde su propia autoría y recursos contemporáneos. Además, sin la creatividad o la capacidad de imaginar y establecer soluciones a problemas que incluso desconocíamos que existían, no tendríamos los avances tecnológicos que nos han permitido conectarnos y descubrir el mundo que conocemos hoy. Menos la oportunidad de enfrentar una pandemia mundial que nos permitió seguir con parte de nuestras actividades, actualizados minuto a minuto en la contingencia mundial y el estado de nuestros seres queridos.

REFERENCIAS

Benammar, R. (2019). *Proyecto Educativo The Grange School*. Recuperado el 9 de septiembre, de: <http://www.grange.cl/documentos/PEI%20THE%20GRANGE%20SCHOOL%202019.pdf>

Boal, A. (2001). *Juegos para actores y no actores*. En Cap. 2, La Estructura de Interpretación del Actor (pp. 103-123). Barcelona, España: Alba Editorial.

Bravo, D. (2009). *Desarrollo de la Creatividad en la Escuela*. Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA), Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) (2013). *Manual de apoyo al facilitador, TALLER DE TEATRO, Protagonistas en el juego*. Chile. Recuperado el 13 de junio de 2020, de: <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2018/07/manual-teatro.pdf>

Educarchile (2020). *Un recorrido por las habilidades para el siglo XXI*. Recuperado el 9 de junio de 2020, de: <https://www.educarchile.cl/la-educación-hoy#habilidades-siglo-xxi>

García-Huidobro, V. (2008). *Innovación Curricular basada en la Pedagogía Teatral*. Chile. Recuperado el 26 de mayo de 2020, de: <http://www.verogh.com/articulos/INNOVACION%20CURRICULAR%20BASADA%20E%20N%20LA%20PEDAGOGIA%20TEATRAL.pdf>

Laferrière, G. (1999). *La pedagogía teatral, una herramienta para educar*. Revista Educación Social, 13 (54-65).

Menchén, F. (2005). *Descubrir la creatividad. Desaprender para volver a aprender*. Madrid, Pirámide.

Mora, C. (2016). *Expresión Corporal para el desarrollo integral del adolescente*. Memoria para optar al Título Profesional de Profesora Especializada en Danza. Universidad de Chile.

Motos, T. (2014). *Psicopedagogía de la Dramatización*. En Cap. 1, Elementos base de pedagogía teatral: por qué la Dramatización: valores que aporta el Teatro a la Educación (pp. 1-19). Valencia. Recuperado el 21 de mayo de 2020, de: <http://www.postgradoteatroeducacion.com/wp-content/uploads/2013/11/Piscopedagogia-de-la-dramatizaci%C3%B3n-Tom%C3%A1s-Motos.pdf>

Robinson, K. (Febrero de 2006). *Do schools kill creativity?* Recuperado de: https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity?language=es#t-17524

Sánchez Escobedo, P.A., García, A. y Valdés, A. (2009). *Validez y confiabilidad de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes*. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação ISSN: 1681-5653 N° 50/6. Recuperado el 13 de octubre de 2020, de: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/3014Escobedo.pdf>

Santaella, M. (2006). *La evaluación de la creatividad*. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, vol. 7, N°2, diciembre 2006, pp. 89-106. Recuperado el 10 de octubre, de: <https://www.redalyc.org/pdf/410/41070207.pdf>

Vieites, M. (2017). *La Pedagogía Teatral como Ciencia de la Educación Teatral*. Educação & Realidade 42 (1521-1540). Recuperado el 2 de junio de 2020, de: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362017000401521&lng=es&tlng=es

APRENDIZAJE EN PANDEMIA

"La evaluación dentro del marco escolar en temporada de pandemia: propuestas para el seguimiento del aprendizaje"

RESUMEN

Este proyecto exploratorio tiene como objetivo dar respuesta a una necesidad identificada en mi práctica pedagógica, la cual se enmarca en el contexto de la evaluación en tiempos de pandemia en la asignatura de Música. A partir de esta problemática se investigan estrategias evaluativas en pandemia, luego se aplican a 25 estudiantes de 7° Básico de un colegio particular de mujeres y, una vez recolectados los datos cualitativos y cuantitativos de la aplicación, se hace un análisis mixto para determinar si las estrategias utilizadas fueron favorables para responder a los requerimientos.

Las conclusiones, de acuerdo con el análisis mixto de datos, fueron positivas, sin embargo, a partir de esto se levantan nuevas problemáticas, tales como el hecho de que estas estrategias solo se adaptan a algunos contenidos de la asignatura de Música, pero no responden a otros que se centran en desarrollar habilidades prácticas, un área fundamental en música, pues tal como aprendí en didáctica "La música solo se aprende haciendo música".

PANDEMIC LEARNING_ "Evaluations within school setting during pandemics: proposals for monitoring learning"

ABSTRACT

This exploratory project aims to respond to a need identified during my pedagogical practice, which is framed within assessment during pandemics in the subject of Music. Based on this problem, evaluative strategies during pandemics are investigated and then applied to 25 students of 7th grade at a only female private School, and then after collecting the qualitative and quantitative data of the application, a mixed analysis is made to determine if the strategies used were effective as to respond to the requirements.

Based on the mixed data analysis, the conclusions were positive. However, new problems arise such as the fact that these strategies are adapted to only some contents of the subject of Music and are not suitable to others that focus on developing practical skills, a fundamental area in music. As I learnt in didactics "Music is only learned by making music".

INTRODUCCIÓN

¿Cuántos de nosotros nos enfrentamos a la problemática de la evaluación en esta temporada de pandemia? Probablemente los desafíos que tuvimos que encarar en esta nueva modalidad de clases virtuales fueron incontables, pero sin duda las decisiones evaluativas fueron las más difíciles y en muchos de nosotros surgieron interrogantes como las siguientes: ¿Cómo evalúo a mis estudiantes a distancia? ¿Cómo me aseguro de que efectivamente las evaluaciones sean para el aprendizaje? ¡Qué inesperada situación nos ha tocado vivir! Y aunque no es novedad que en la agenda educativa la evaluación siempre ha sido un punto de debate, nunca discutimos tanto sobre la confección e implementación de instrumentos de evaluación, que se adapten a las necesidades actuales que la educación virtual nos exige.

En esta temporada, la evaluación en línea se impone de manera sustancial ante el apuro de implementar una educación virtual; Casanova-Rodríguez (2020), propone que es importante cambiar hacia la evaluación de procesos, realizar una evaluación continua y adecuada a las fortalezas y dificultades que presentan los estudiantes, por lo que debe haber una educación inclusiva, que mejore los procesos, y con ello los resultados serán favorables para cumplir con las competencias y propósitos educativos. Por esta razón es que este proyecto se centra en llevar a cabo evaluaciones con intencionalidad formativa que den cuenta de un proceso gradual de aprendizajes musicales en 25 estudiantes de 7° Básico de un colegio particular de mujeres durante el segundo semestre del año 2020. Este establecimiento educativo ha implementado una modalidad remota a través de la plataforma Google Classroom y video llamadas grupales a través Google Meet debido al contexto de la pandemia, por lo cual, a partir de las dificultades que la profesora de la asignatura de Música y tutora de práctica tuvo que experimentar en el primer semestre respecto al proceso evaluativo, expresa su intencionalidad y la necesidad educativa de que se investiguen y apliquen estrategias por las cuales se pueda evaluar el aprendizaje de las estudiantes respecto a un contenido específico (familia de instrumentos musicales: cuerdas, vientos y percusión) de la asignatura de Música y a través de plataformas virtuales lúdicas y atractivas para las estudiantes.

Para llevar a cabo este proyecto, el foco estará puesto en contestar a la pregunta de investigación: ¿Cómo evaluar a 25 estudiantes de un colegio en la asignatura de Música, durante el segundo semestre del año 2020, en contexto pandémico?, para responder a esta pregunta de investigación, me centraré en tres etapas que serán vitales para el proyecto, las cuales son: investigar estrategias evaluativas en tiempos de pandemia, aplicar estrategias evaluativas en tiempos de pandemia y analizar los resultados de las estrategias evaluativas aplicadas en tiempos de pandemia. En primer lugar, voy a investigar las estrategias evaluativas en tiempos de pandemia, a través de las experiencias de otros docentes en el primer semestre de clases online, las sugerencias que nos entrega el Mineduc y los aprendizajes adquiridos en la asignatura de Evaluación para el Aprendizaje.

Esta primera etapa será expuesta en la revisión bibliográfica. En segundo lugar, voy a aplicar estas estrategias evaluativas a través de diversas plataformas tecnológicas que nos aportarán ludicidad en el proceso. Esta segunda etapa será expuesta en el apartado de intervención educativa. Y, por último, voy a analizar los resultados con un análisis mixto. Los datos cuantitativos de las evaluaciones se analizarán a través de los resultados del plan de evaluación (con estrategia aprendida en la asignatura "Taller de confección de instrumentos y análisis de resultados"). A su vez, utilizaremos instrumentos de evaluación pertinentes a los datos (lista de cotejo). Por otro lado, los datos cualitativos serán analizados a través de categorización y codificación de datos. Este análisis mixto será socializado en la sección de análisis e interpretación de datos. Todo esto se llevará a cabo con el propósito de evaluar los aprendizajes de las estudiantes, utilizando herramientas virtuales que se adapten a los contenidos, necesidades y modalidad online que amerita innovación y mejora.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

¿CÓMO EVALUAR EN PANDEMIA?

La educación actual, por razones de la emergencia sanitaria, ha tenido que movilizar su realidad hacia impensados espacios educativos. De manera abrupta, la escuela dejó de ser el sitio sólido-físico desde el cual se brindan los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por consecuencia los colegios se han visto obligados a ceder sus cotidianos edificios a ambientes hogareños; y en este contexto los medios virtuales han provisto la conexión e interacción entre docente y estudiante.

Ante la innegable y profunda conmoción que ha generado la pandemia por el COVID-19 en la educación a nivel global, en gran parte de nuestro país se han utilizado las plataformas virtuales para continuar con la educación a las familias que cuentan con accesos digitales, los profesores han acudido a plataformas tecnológicas para llevar a cabo sus clases, tales como Zoom, Google Classroom, Meet, Facebook, e incluso WhatsApp se ha transformado en el puente constante para resolver dudas, enviar tareas y feedbacks, junto con permitir que el vínculo con las familias y estudiantes no mengue en esta compleja temporada.

Sin embargo, los docentes no solo tuvieron que cambiar la sala de clases por sus casas y el notebook, también debieron adecuar sus estrategias didácticas, y aún más trascendental; y en lo que nos enfocaremos en esta investigación es que, además los docentes se vieron enfrentados a las interrogantes de cómo llevar a cabo el proceso de evaluación, pues en modalidad virtual no sabemos si ¿será suficiente una prueba de contenido la que determine la transición al siguiente nivel escolar? o ¿es realmente necesario el uso de instrumentos de evaluación diversificados que den flexibilidad a las familias en este proceso?

¿Qué es la evaluación?

La evaluación, según lo define Casanova-Rodríguez (2020), es un proceso que nos permite la obtención de datos de manera sistemática y que nos ofrece información continua acerca de cómo se produce la enseñanza y el aprendizaje, valora lo conseguido y, en consecuencia, se deben tomar medidas para ajustar y mejorar la calidad del proceso. Es decir, Casanova-Rodríguez propone que la evaluación debe ser continua, ajustada y atingente a los desafíos de la pandemia, que nos proporcione datos de análisis constante, pues de esta manera lograremos mejorar nuestras prácticas evaluativas en pandemia, ya que el análisis de los resultados nos entregará información respecto al aprendizaje de los estudiantes y oportunidades de mejora para nuestro quehacer pedagógico.

De acuerdo con lo anterior, y para ir respondiendo las interrogantes que han surgido en esta revisión bibliográfica, revisaremos las indicaciones que el Mineduc entregó y alternativas interesantes para considerar y tomar decisiones que favorezcan el proceso de aprendizaje y evaluación en los estudiantes en esta temporada de COVID-19.

"Evaluar formativamente todas las actividades pedagógicas mediante instrumentos como portafolios, rúbricas, texto escolar del estudiante, ticket de salida, entrevistas, y dar una retroalimentación oportuna. Al término del periodo escolar se transforma el porcentaje de logro, o los conceptos o símbolos utilizados en una única calificación numérica, por medio de una tabla de equivalencias, debidamente comunicada a la comunidad escolar" (Unidad de Currículum y Evaluación, Mineduc. Agosto 2020, p. 5).

Lo anterior implica el uso de la intencionalidad formativa como estrategia central, argumentando que mientras más evidencias como resultado de un aprendizaje tengamos, más claridad habrá para reconocer el aprendizaje y la apropiación correcta de los contenidos y habilidades por parte de los estudiantes, todo esto siempre acompañado de una retroalimentación que les permita constante oportunidad de mejora en su proceso de aprendizaje. Para que podamos garantizar que nuestras evaluaciones sean justas y de calidad, la Unidad de Currículum también menciona que es importante evaluar los aprendizajes de diversas formas, y en distintas oportunidades, permitiendo que las conclusiones de los aprendizajes que poseemos de los estudiantes sean robustas y suficientes, para que las decisiones que tomemos a partir de estas sean confiables y objetivas. Del mismo modo, este artículo sobre "Criterios de evaluación, calificación y promoción de estudiantes de 1° básico a 4° año medio", de la UCE MINEDUC, dice explícitamente "Estos niveles de logro obtenidos de la evaluación formativa deben asociarse a una calificación", es decir, que todas las evidencias formativas de los estudiantes pueden asignarse a un porcentaje de aprobación del objetivo y promediarse, y como resultado nos dará una calificación cuantitativa o numérica.

¿Qué es la evaluación con intencionalidad formativa?

En este punto es importante que podamos definir claramente ¿qué es la evaluación formativa? Según Henríquez-Calderón (2020), basado en Heritage (2010), comenta que la evaluación formativa NO es calificar y corregir para una nota, pero SÍ es ayudar para saber ¿qué? y ¿cómo? mejorar, y retroalimentar entregando oportunidades de crecimiento hacia el aprendizaje. Esto quiere decir que el proceso formativo busca integrar en los estudiantes el logro del objetivo de forma gradual, a través de la mejora continua, donde tiene un papel fundamental la retroalimentación. En lo que respecta a la retroalimentación, Henríquez-Calderón (2020), aborda que no es necesariamente obligatorio dar una retroalimentación individual a los estudiantes, pero sí debe ser una retroalimentación que se ajuste a las necesidades y requerimientos de los estudiantes, esto significa que podemos generar instancias de retroalimentación grupales durante el transcurso de la clase, o analizar los resultados de evaluaciones formativas de la clase anterior y entregar un feedback al inicio de la siguiente clase, de tal forma de ir guiándolos hacia el correcto aprendizaje de manera continua en un ambiente común.

De acuerdo con los autores y expertos investigados, se evidencia un claro consenso respecto de las decisiones evaluativas, y nadie tiene ideas significativamente opuestas que dificulten mis decisiones a partir de esta investigación. Es más, durante las clases de evaluación para el aprendizaje realizadas por el profesor Dángelo Luna, aprendí lo vital que era la evaluación con intencionalidad formativa inicial y continua como parte esencial del proceso de aprendizaje, e incluso yo misma experimenté lo eficaces que son, pues en la asignatura "Taller de confección de instrumentos de evaluación" guiada por el mismo docente durante el segundo semestre, recibimos coherencia en el uso de las intencionalidades, permitiéndonos vivenciar dos instancias formativas con retroalimentación individual, antes de la evaluación con intencionalidad sumativa. Debido a esto, cuando llegaba el momento de la evaluación sumativa, me sentía preparada y segura de mis aprendizajes para enfrentarme a la evaluación con confianza y aplicando los aprendizajes adquiridos, los resultados generales del curso eran buenos y la correcta apropiación del contenido se evidenciaba no solo en los resultados cuantitativos, sino continuamente en las clases.

¿Cómo implementar estrategias evaluativas con intencionalidad formativa?

Ahora, en lo que respecta a implementación de evaluaciones ¿qué instrumentos utilizaremos? Placco, V., especialista de educación, argumenta lo siguiente:

"Para alentar el interés, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes, y para ser válidas y confiables: los instrumentos de evaluación deben ser pertinente al contexto del estudiante, asegurar la producción de respuestas de los estudiantes, incluir perspectivas multidimensionales, proporcionar apoyo y flexibilidad al estudiante (Placco, 2020, p. 6)".

Naturalmente lo anterior nos da a entender que se requiere el uso de plataformas atractivas a su contexto, y que los estudiantes quieran realizar, así como también entregarles todas las herramientas y posibilidades para que las hagan. Algunas sugerencias de instrumentos evaluativos que Placco da son: pruebas con plazos flexibles, pruebas a libro abierto, autoevaluación, portafolios, rúbricas, etc.; y algunos de los medios que él sugiere para llevar a cabo las evaluaciones son:

- 1. Pruebas de opción múltiple:** impartidos en línea (Google Form).
- 2. Portafolios electrónicos.**
- 3. Tareas/asignaciones:** realizadas de forma asincrónica por medios virtuales para enviar las evidencias.
- 4. Juegos online:** Quiz, Kahoot u otros.

Todas estas consideraciones deben ser importantes al abordar la evaluación en temporada de COVID-19, porque como se trata de instancias exploratorias no podemos implementarlas como lo haríamos en modalidad presencial, pues no atenderemos a las necesidades actuales de nuestros estudiantes. En resumen, es importante que el proceso de evaluación en pandemia se lleve a cabo de manera formativa. Esta intencionalidad formativa debe tener como objetivo: orientar mejor el proceso de enseñanza-aprendizaje; contribuir al desarrollo de las habilidades de los estudiantes para aprender de manera continua; responder a las necesidades, características e intereses, y las diversas formas en que cada estudiante aprende y, por último, es importante hacer uso de medios tecnológicos para implementar los instrumentos de evaluación.

MARCO METODOLÓGICO

Métodos de recolección de datos

Esta investigación se realizó con un enfoque exploratorio (Arias, 2012), pues busca recabar información sobre un fenómeno relativamente nuevo y tiene por finalidad responder a la necesidad educativa de mi lugar de práctica, un colegio particular pagado de mujeres, en Vitacura.

Los métodos de recolección de datos utilizados fueron:

- 1. Notas de observación:** guíe a la clase realizando las intervenciones, por ende, observe el proceso de aprendizaje y de evaluación formativa y quedó el registro audiovisual de todas las intervenciones, algunas partes relevantes fueron transcritas a notas de observación (ver Anexo 1).
- 2. Encuesta:** esta encuesta se llevó a cabo a través de Menti a las 16 estudiantes presentes durante la clase de cierre final del contenido, la que les permitía determinar a través de su apreciación personal ¿cómo fue la experiencia evaluativa online de música? Y si les gustaron los medios de evaluación formativa utilizados (ver Anexo 2).
- 3. Entrevista estructurada:** como este proyecto surgió de una necesidad real de la propia tutora de mi lugar de práctica, Mme. G. A., se le realiza una entrevista cualitativa respecto a su apreciación de las estrategias evaluativas y los medios utilizados (ver Anexo 3).
- 4. Resultado del análisis del plan de evaluación de las actividades sincrónicas:** a partir de los medios virtuales utilizados para corroborar el aprendizaje en clases, se desprenden resultados cuantitativos sobre el aprendizaje de las estudiantes que asisten a clases (ver Anexo 4).
- 5. Resultado del análisis del plan de evaluación de las asignaciones asincrónicas:** a partir de las asignaciones/tareas semanales que deben realizar de forma asincrónica posterior a la clase, se desprenden resultados cuantitativos sobre el logro de aprendizaje de las 25 estudiantes (ver Anexo 5).
- 6. Resultados cualitativos de la entrevista realizada a las 25 estudiantes respecto a algún aprendizaje significativo:** al finalizar el proceso las estudiantes se autoevalúan a través de Formulario de Google, y en él contestaron una pregunta referida a aquello que había significado un aprendizaje importante para ellas (ver Anexo 6).

Muestra

Durante la dinámica de clase había una tendencia de participación por micrófono de 7 estudiantes, participación por chat de 5 estudiantes y participación de actividades sincrónicas de corroboración de aprendizaje, por plataforma Kahoot, del total de las conectadas a la clase. (Excepciones de participación en Kahoot: estudiantes que tenían problemas de conexión y comentaban la situación por chat o micrófono). En lo que concierne a las tareas asincrónicas, enviadas mediante Classroom para su realización, las 25 estudiantes de 7° Básico, es decir, el 100% de las participantes, realizó las evaluaciones con intencionalidad formativa de todas las clases, y la autoevaluación final, en la cual contestan a través de respuesta abierta los aprendizajes más significativos que adquirieron. En esta temporada, la profesora G. A. me comentó en 2 oportunidades las dificultades que tenían sus colegas para que las estudiantes participaran en clases, algo que en la asignatura de Música era muy distinto, debido a las diversas instancias de participación que se proporcionaban en la asignatura.

Métodos de análisis de datos

Utilicé varios instrumentos, los cuales brindaron tanto datos cuantitativos como cualitativos, por lo que se realizó un diseño de análisis mixto para responder a ambos casos: para los datos cuantitativos se realizó un análisis de resultados de plan de evaluación, aprendido en la asignatura "Taller de confección de instrumentos de evaluación", que da cuenta del logro de los objetivos de aprendizajes del contenido de las familias de instrumentos musicales, también se confeccionó una lista de cotejo para analizar las respuestas referidas a los aprendizajes significativos de las estudiante. Para el análisis de los datos cualitativos (entrevistas y encuestas) se utilizó la codificación, con la cual se identificaron diversas categorías.

INTERVENCIÓN INNOVACIÓN EDUCATIVA

El proyecto de innovación consistió en implementar nuevas estrategias evaluativas en la asignatura de Música, adaptadas a las necesidades actuales como la educación remota nos exige. Las determinaciones que se toman son basadas en la investigación expuesta en la revisión bibliográfica y el conocimiento del colegio, el cual se indaga en el periodo de observación. A partir de esto, se tomaron las siguientes decisiones para llevar a cabo el plan de intervención:

1. Utilizar la intencionalidad formativa como parte fundamental del proceso de aprendizaje a través de asignaciones/tareas mediante plataforma Wordwall.
2. Generar múltiples instancias formativas para tener suficientes evidencias del aprendizaje. Asignaciones por clase (tareas), Kahoot (durante la clase), preguntas claves (durante la clase) y autoevaluación (asincrónico).
3. Hacer uso de plataformas tecnológicas atractivas y adecuadas al nivel de dominio tecnológico de las estudiantes (Wordwall, Formulario de Google, Kahoot, YouTube, Infografía Canva y Bitmojis).
4. Elegir un contenido musical que permitiera la enseñanza y evaluación de un contenido teórico-práctico de la música. En este caso, familias de instrumentos musicales.
5. Entregar flexibilidad en la modalidad de tarea asincrónica para procurar la adaptación total de todas las estudiantes.
6. Corroborar formativamente los aprendizajes durante las clases a través de plataformas Kahoot o preguntas claves.
7. Se planificaron cuatro intervenciones en primera instancia, pensando en exponer a las tres familias en las primeras tres intervenciones, y en la final generar la reflexión mediante la autoevaluación y una síntesis de contenidos mediante infografía. Sin embargo, a partir de la información que nos revelaron los datos, se determinó una quinta intervención para abordar el reconocimiento auditivo, pese a que se practicó en clases, no se había corroborado el aprendizaje de manera adecuada. Por esta razón, la última intervención oficial buscó el desarrollo de la habilidad de la escucha activa mediante discriminación auditiva de instrumentos musicales.

En todas las intervenciones se comenzó recordando los contenidos vistos la clase anterior para procurar un anclaje con lo que se iba a aprender en la clase actual, luego se activaban los conocimientos previos mediante un video donde apreciaban la familia de instrumentos que se aprendería y a través de preguntas planificadas se activaban los conocimientos previos. Las tres primeras clases se expuso el contenido de cada familia (Cuerdas, Vientos y Percusión), se mostraron ejemplos visuales y auditivos de los instrumentos, características generales y subdivisión de la familia con mapa conceptual para ubicar a las estudiantes en el contexto. Al finalizar las clases se socializaba una asignación/tarea que debían realizar durante la semana sin clases, esta tarea estaba relacionada con el contenido visto y se utilizaron las preguntas intencionadas para corroborar el aprendizaje en el transcurso y desenlace de la clase. Pese a que en las tres primeras intervenciones la metodología y estrategias eran muy similares, los diferentes ejemplos audiovisuales escogidos para ellas permitían que cada clase fuera distinta, los comentarios que realizaban al escuchar las melodías que tocaban los instrumentos nutrían el aprendizaje y las incentivaban a opinar sobre sus gustos y preferencias, descubriendo talentos y vivencias personales que no estaban planificados, pero que sin duda nutrieron los momentos didácticos de la clase. En la cuarta intervención el objetivo fue reflexionar en base a lo aprendido y generar un cierre de los contenidos, esta clase buscaba que todas las debilidades identificadas en el proceso fueran resueltas durante esta instancia. Por ello, realicé una síntesis de contenidos mediante una infografía, expliqué y socialicé la autoevaluación para que la realizaran de forma asincrónica. Al finalizar las clases corroboramos el aprendizaje mediante Kahoot, seleccionando de entre todos los aprendizajes las 10 preguntas más relevantes. La quinta intervención se centró en desarrollar y corroborar habilidades completamente prácticas de la música, para ello se realizó un pequeño recordatorio de los sonidos de los instrumentos y, junto a las estudiantes, mencionamos características únicas que nos permitían identificar la cualidad del sonido "timbre". Al finalizar pusimos a prueba nuestras habilidades auditivas mediante actividad de Kahoot.

Esta necesidad surge a petición de mi tutora de práctica, la profesora de Música G. A., quien, por motivos de la práctica, me solicitó planificar y confeccionar el material para las clases de música, y a partir de estas actividades planificadas me desafió a investigar estrategias evaluativas virtuales que respondieran a las necesidades reales de la evaluación en pandemia, con la finalidad de generar instancias más atractivas para las estudiantes y adaptadas a la situación pandémica. Esto, sin duda, potenció mi temporada de práctica, permitiéndome aplicar los conocimientos adquiridos en otras asignaturas, y también me concedió el privilegio de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma cabal, teniendo en consideración la planificación de las clases, la confección del material y los instrumentos de evaluación y, posteriormente, el hacer las clases y tener evidencias concretas y visibles del proceso de aprendizaje de las estudiantes.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

A continuación, se analizará cada uno de los 6 métodos utilizados en la recolección de datos, especificados anteriormente en el marco metodológico.

1. Para determinar si el uso de plataformas tecnológicas fue atractivo y adecuado al nivel de dominio tecnológico de las estudiantes, vamos a analizar a través de un análisis cualitativo las notas de observación tomadas en clases (ver Anexo 1). En este análisis se desprenden 3 grandes categorías denominadas, las cuales nos ayudaron a objetivar los resultados, estas son: interés musical, análisis musical y motivación académica. En estas categorías se evidencia dominio y atracción por las plataformas empleadas, muchas de ellas dejaban comentarios voluntarios en los muros respecto de sus apreciaciones (ver anexo 7), algunos de estos mensajes son: "Mme., me encantó la tarea, estaba muy divertida y quiero más tareas así porque me dan más ganas de hacerla". También durante la clase surgieron comentarios concretos que aludían al atractivo que la plataforma Wordwall para realizar tareas asincrónicas, lo produjo en ellas "... me gustaron mucho las tareas que mandaron antes, ¿hay tarea hoy?", esto claramente nos evidencia motivación académica en el desarrollo de las tareas. Una situación que demostró gran interés musical por el contenido visto fue cuando una estudiante que tiene síndrome de Down, comenzó a hacer la mímica de cómo se tocaba cada instrumento de la familia de percusión, mientras yo los mencionaba, se apreciaba muy involucrada en la clase, y cuando la destaque frente al curso, ella dijo: "es que soy una excelente percussionista", evidenciando seguridad, motivación e identificación con el contenido expuesto. Un punto que no estaba considerado y que denota muchas evidencias fue el análisis musical que fueron capaces de realizar a partir de los videos observados, ellas solas se cuestionan ciertas cosas y con mucho ímpetu demandaban respuestas a sus interrogantes, así lo hizo una alumna cuando cayó en cuenta de que la celesta no debería ser de la familia de la percusión por su gran parecido con el piano, que pertenece a la familia de la cuerda pulsada. Cuando visualizamos el video explicativo, y en conjunto analizamos las características de la producción sonora del instrumento, concluimos que pertenecía a la familia de la percusión, sin embargo, la alumna nos había permitido cuestionarnos y debatir analíticamente la situación. Estos resultados nos permiten inferir que las estudiantes se sentían cómodas en la clase, también con las plataformas y motivadas para realizar las actividades, lo que significa que las estrategias evaluativas utilizadas fueron atractivas y adecuadas a su nivel de manejo tecnológico.

2. También realicé una encuesta anónima en la cuarta intervención a través de la plataforma Mentimeter. Esta encuesta fue analizada cualitativamente debido al resultado porcentual que nos da, y son contrastados con la asistencia a clases de las estudiantes. En ella, las estudiantes responden a través de respuestas cerradas sus apreciaciones respecto al proceso de evaluación.

La primera pregunta fue: ¿Cómo fue tu experiencia con las evaluaciones online de música?, las opciones de respuesta cerrada eran tres: buena - mala y prefiero no opinar. El resultado de la pregunta 1 fue que, de las 16 presentes en esa clase, 15 de 16 estudiantes, es decir, el 93,75% de las estudiantes, consideró que su experiencia había sido buena, ninguna persona opinó que había sido mala, y 1 persona de 16, es decir, el 6,25% de las estudiantes, respondió que prefería no opinar.

La segunda pregunta fue: ¿Te gustó este medio de evaluación?, las opciones de respuesta cerrada eran tres: si - no y prefiero no responder. El resultado de la pregunta 2 fue que, de las 16 presentes en esa clase, 15 de 16 estudiantes, es decir, el 93,75% de las estudiantes, dijo que sí les gustó el medio de evaluación, y 1 persona de 16, es decir, el 6,25% de las estudiantes, respondió que no le gustó el medio de evaluación y ninguna tomó la opción de prefiero no responder. Este resultado nos evidencia una clara postura y predisposición positiva de las estudiantes ante los instrumentos utilizados.

3. La información que nos reveló la entrevista estructurada de respuesta abierta breve, realizada a la profesora G. A. (ver Anexo 3) quien requería cubrir esta necesidad educativa, es que: ella, durante el primer periodo, experimentó los desafíos de enfrentarse a una realidad virtual y que, pese a que sabía que quería integrar nuevas e innovadoras estrategias para evaluarles, no tenía el dominio tecnológico para hacerlo. En sus palabras concluye que el objetivo se cumplió absolutamente, porque pudo ver a las estudiantes integradas y motivadas en las actividades y se evidenciaba el aprendizaje. Así mismo, expresó que a futuro quiere seguir utilizando las plataformas virtuales para sondear los aprendizajes formativos de las estudiantes, y no solo en modalidad virtual, sino también presencial, lo cual nos revela su conformidad y satisfacción con las estrategias evaluativas empleadas.

- 4.** Respecto a la información cuantitativa que nos entregó el análisis de resultados a través del plan de evaluación de las actividades sincrónicas Kahoot para corroborar el aprendizaje. Las 20 preguntas de Kahoot seleccionadas para esto nos entregaron la siguiente información. Respecto a la clasificación de la familia de las cuerdas, un 40% de las estudiantes presentes en las clases logró responder correctamente, por ello el logro estaba descendido en el 60% de las participantes. Como las actividades nos revelaban información inmediata, sobre la marcha se explicaba nuevamente el contenido, y además se adecuaba un reforzamiento referido al indicador descendido al inicio de la siguiente clase, de manera tal de generar remediales al logro del objetivo. Respecto a las otras 19 preguntas, todas alcanzaron más del 50% de logro contestando correctamente. Pese a que esta actividad nos permitió generar una interacción inmediata y llamativa para las estudiantes, no siempre nos revelaba información real, pues debido a la inestabilidad de internet a varias estudiantes se les caía el juego en el proceso y no podían contestar las preguntas, esta situación el juego lo marcaba como que no contestó correcta y automáticamente descendía el porcentaje de logro. Los resultados de esta información no involucraron a la totalidad de las estudiantes, y por ello la muestra no respondía siempre a más del 50% de las estudiantes, lo que nos delata ambigüedad e insuficiencia de evidencias.

- 5.** Los datos que nos entregó el análisis de resultados del plan de evaluación se especifican a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1_ Resultados de aprendizaje de intencionalidad formativa del contenido de las familias de instrumentos musicales, llevada a cabo a través de la plataforma WordWall mediante cuestionario y crucigramas. Asignación/tarea asincrónica

INDICADORES / PONDERACIÓN	Contenido: familia de las Cuerdas (30%)	Contenido: familia de los Vientos (30%)	Contenido: familia de la Percusión (30%)	Autoevaluación y participación en clases (10%)
Puntaje total	10	12	12	8
Criterios de aprobación	6/10	7/12	7/12	5/8
1. A. R.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	6 (L)
2. A. B.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	6 (L)
3. B. A.	10 (L)	12 (L)	11 (L)	6 (L)
4. C. T.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
5. D. R. F.	8 (L)	12 (L)	12 (L)	6 (L)
6. E. E.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)
7. F. J.	10 (L)	11 (L)	12 (L)	8 (L)
8. F. F.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
9. G. A.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
10. G. C.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
11. J. S.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	6 (L)
12. L. T.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
13. M. V.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)
14. M. A.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)
15. M. N.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)
16. P. S.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)
17. P. V.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
18. R. M. P.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)
19. R. L.	8 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
20. S. M. T.	8 (L)	12 (L)	12 (L)	6 (L)
21. S. D.	10 (L)	12 (L)	11 (L)	6 (L)
22. T. V.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	6 (L)
23. V. J.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	7 (L)
24. V. M.	10 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)
25. V. A.	9 (L)	12 (L)	12 (L)	8 (L)

A partir del análisis realizado gracias a las herramientas entregadas en la asignatura "Taller de confección de instrumentos y análisis de resultados" se observa lo siguiente:

Contenido 1: "Familia de las Cuerdas".

En el contenido 1, 25 de 25 estudiantes, es decir, el 100% de las alumnas, lograron responder correctamente al objetivo de aprendizaje propuesto en clases.

Contenido 2: "Familia de los Vientos".

En el contenido 2, 25 de 25 estudiantes, es decir, el 100% de las alumnas, lograron responder correctamente al objetivo de aprendizaje propuesto en clases.

Contenido 3: "Familia de Percusión".

En el contenido 3, 25 de 25 estudiantes, es decir, el 100% de las alumnas, lograron responder correctamente al objetivo de aprendizaje propuesto en clases.

Autoevaluación y participación en clases:

En la reflexión personal respecto a la percepción de sus logros, 25 de 25 estudiantes, es decir el 100% de las estudiantes, concluyeron que habían realizado un buen trabajo en clases y además expusieron sus respuestas respecto a los aprendizajes significativos (los cuales serán analizados más adelante).

En general, este análisis nos ofreció excelentes resultados, sin embargo, es bueno considerar que debido a las orientaciones que seguimos del MINEDUC (las cuales fueron mencionadas en la revisión bibliográfica), al entregar flexibilidad en la realización de las asignaciones asincrónicas, hubo un porcentaje mínimo del 12% y 20%, correspondiente a 3 y 5 estudiantes, respectivamente, que no cumplían con los plazos establecidos, esto repercutía en que no podíamos levantar información a tiempo y entregar feedback oportuno a todas las estudiantes, pues algunas de las asistentes a clases aún no realizaban las actividades. Por otro lado, entre el 88% y 80% restante, correspondiente a 22 y 20 estudiantes, respectivamente, que sí cumplían con los plazos establecidos, recibían retroalimentación oportuna y se llevaba a cabo correctamente el propósito de la evaluación con intencionalidad formativa.

6. Resultado cuantitativo sobre los aprendizajes significativos importantes que adquirieron las estudiantes. El análisis cuantitativo se analizó a partir de los objetivos por clase, es decir, a través de una lista de cotejo se determinó la presencia o ausencia de ciertos elementos y a partir de esto fueron contabilizadas las respuestas de todos los que respondían a los indicadores de manera concreta, y se descartaban aquellas que eran insípidas, ambiguas o demasiado generales en cuanto a su planteamiento y, por ende, no cumplían los indicadores de la lista de cotejo (ver Tabla 2).

Tabla 2_

INDICADORES	SÍ	NO
La respuesta se relaciona con los objetivos de aprendizaje de una o más clases.		
La respuesta hace mención verídica a los contenidos abordados en clases.		
Los detalles de la respuesta son correctos.		
La respuesta evidencia comprensión de lo que habla.		
La respuesta es coherente en cuanto a la redacción de ideas.		

El resultado cuantitativo de esto revela lo siguiente:

19 de 25 estudiantes, es decir, el 76% de las estudiantes, revela conocimientos que son parte de los objetivos de aprendizaje intencionados en la clase. Y solo 6 de 25 estudiantes, es decir, el 24% de las estudiantes, fueron ambiguas en sus respuestas y no revelaron más información respecto a sus aprendizajes.

A continuación, se mencionarán algunas respuestas para revelar y complementar la información que nos entregan los datos, analizando una de las mejores respuestas consignadas. Este resultado tiene relación con los indicadores utilizados en la lista de cotejo (Tabla 2).

"Aprendí que las familias de instrumentos tienen *clasificaciones* dentro de ellas. Por ejemplo, la familia de la percusión tiene la Afinación determinada e indeterminada, la familia de los vientos tiene a los Vientos madera y Vientos bronces y por último la familia de las cuerdas tiene a la Cuerda frotada y Cuerda pulsada. También aprendí muchísimas cosas más". La respuesta anterior revela información pertinente de la clase, pero no solo eso, la estudiante es capaz de formular sus ideas de manera coherente y utiliza la síntesis y elección de los datos más relevantes para abordar lo visto en todas las intervenciones tal como se coteja a continuación:

INDICADORES	SÍ	NO
La respuesta se relaciona con los objetivos de aprendizaje de una o más clases.	X	
La respuesta hace mención verídica a los contenidos abordados en clases.	X	
Los detalles de la respuesta son correctos.	X	
La respuesta evidencia comprensión de lo que habla.	X	
La respuesta es coherente en cuanto a la redacción de ideas.	X	

Otras respuestas de aprendizajes significativos que se mencionan son: "que mientras más grande sea la caja de resonancia su sonido va a ser más grave, que en la familia de la percusión existe la afinación determinada e indeterminada y que los *palos* que se ocupan para tocar algunos instrumentos se llaman mazos", también "que el oboe es el instrumento encargado de afinar una orquesta". Es claro que cada estudiante se focaliza en ciertas cosas, ninguna percibe la clase igual, sin embargo, todas atesoran un nuevo conocimiento o les causa curiosidad algunas cosas más que otras, esto es interesante, pues las respuestas nos revelan los enfoques de aprendizaje que ellas poseen, pudiendo ser esta una buena opción para una proyección futura, donde se involucren de forma más intencional los distintos enfoques e incluso estilos de aprendizajes de las estudiantes. Por otro lado, la autoevaluación evidenció una visión realista de su participación y aprendizajes durante las clases, las estudiantes demostraron habilidades de reflexión elevadas, pensamiento crítico y el valor de la honestidad.

CONCLUSIÓN

A partir de todos los datos recolectados, se realizaron análisis de carácter cualitativo y cuantitativo de los resultados, es decir, un análisis mixto de acuerdo con las evidencias recabadas. Estas evidencias demostraron resultados no esperados y otros deseados, por esta razón los describiré brevemente a continuación:

1. Dada las evidencias y categorización de las notas de observación, se pudo determinar que las actividades interactivas propuestas y el material de apoyo para la transposición del contenido eran atractivas para las estudiantes y se adecuaban al dominio tecnológico que ellas poseían. Esto se complementa con la información entregada en el punto 5, pues la totalidad de las estudiantes accedió a las asignaciones asincrónicas y contestaron las tareas virtuales sin mayores problemas.
2. La encuesta anónima realizada en la cuarta intervención evidenció que más del 93% de las estudiantes tuvo una buena experiencia con las plataformas evaluativas, tales como: Kahoot, Google Form y Wordwall. Solo 1 persona, correspondiente al 6%, se mostró negativa respecto a la experiencia. Pese a que esto evidencia en general buenos resultados, considero que debemos dar alcance a todos nuestros estudiantes y procurar a futuro integrar a esta estudiante anónima, que no se sintió cómoda con estas evaluaciones.
3. La información revelada en la entrevista estructurada realizada a la Mme. Gloria, evidencian una respuesta favorable en base a la solicitud que ella deseaba suplir. Sus palabras son concretas y directas, que no cabe duda de que el uso de estas estrategias evaluativas será parte de su clase en un futuro próximo. Al mismo tiempo, el hecho de que la asignatura de Música pudiera tener la atención de las estudiantes, aún con todas las distracciones a las que están expuestas en su hogar, era algo que ella valoraba positivamente y de lo cual dio opinión en la entrevista.
4. Considero que el uso de plataforma Kahoot sincrónica, más allá de revelarnos información relevante, lo que hizo fue motivar a las estudiantes, pues realmente disfrutaban este momento didáctico de la clase. Sin embargo, no se logra el objetivo real de aportar al proveer suficiencia de evidencias, pues no todas podían participar por su conexión a internet o por no asistir a clases. Por esta razón fue un acierto planificar siempre las actividades asincrónicas que les daban flexibilidad para realizar las tareas de forma asincrónica.

5. El análisis de resultados del plan de evaluación realizado a través de actividades asincrónicas y con amplia flexibilidad tuvo resultados óptimos, evidenciando un 100% del logro de los objetivos en todas las estudiantes. Sin embargo, pese a que se llevó a cabo con las indicaciones del Mineduc y se procuró el trabajo de habilidades y contenidos en ellas, considero que las facilidades que el internet nos ofrece promueven el buscar la información en la web y sus aciertos no necesariamente evidencian un aprendizaje real. Es importante confiar en nuestras estudiantes, pero considero realista cuestionarnos el hecho de que más de alguna se debe haber tentado a recurrir a la información que les ofrece Google.
6. Las respuestas que dan las estudiantes respecto a sus aprendizajes me parecen un resultado más confiable, pues se aprecia una redacción simple, no rebuscada, con palabras trabajadas en clases o de uso común. Además, la variedad de respuestas nos permite evidenciar más que contenidos, y nos entrega una visión profunda respecto al seguimiento del aprendizaje. La autoevaluación como instrumento de evaluación también fue determinante, pues se evidenció el pensamiento crítico y la honestidad, resaltando los valores humanos que las estudiantes poseen.

En términos generales la evaluación con intencionalidad formativa, la suficiencia de evidencias, la aplicación de instrumentos atractivos y que respondan a las necesidades de las estudiantes se concretiza, por ende, se suple la necesidad educativa que se levanta en la revisión y respondemos a la problemática de ¿cómo evaluar a 25 estudiantes de un colegio en la asignatura de Música, durante el segundo semestre del año 2020, en contexto pandémico?, sin embargo, considero que este tipo de estrategias se adapta a ciertas asignaturas o solo al desarrollo de contenidos específicos de la asignatura de Música. En esta temporada de clases en el PFP he aprendido con mis didácticas profesor Claudio y profesora Cecilia que la asignatura de Música debe ser mayoritariamente práctica, y aunque la quinta intervención intentó suplir el vacío previo, no fue suficiente. Las clases fueron en su mayoría muy teóricas, y no siempre potenciaban las habilidades que de forma presencial se pueden promover, tales como el trabajo en equipo, trabajo colaborativo, escucha activa, habilidades sociales, disciplina y constancia; entendiendo que formamos estudiantes íntegros y no solo repetidores de contenido. Es importante establecer que he aprendido muy buenas prácticas en esta investigación, que quiero consignar como una praxis inamovible en mi ejercicio futuro, un ejemplo de ello es la Evaluación Formativa, pues de esta forma nos aseguramos de que los estudiantes tengan al menos dos instancias para aprender de su error, y mejorar. Valorar el proceso, es clave en esta temporada, pero siempre debería serlo. Al mismo tiempo, el utilizar plataformas tecnológicas se adapta muy bien a la nueva generación de estudiantes y esta temporada ha sido crucial para capacitarnos en esa área, que muchos teníamos débil. Creo que las propuestas respecto a los instrumentos de evaluación deberían ampliarse, quizás en la asignatura de Música podría orientarse al desarrollo de una composición musical, haciendo uso de herramientas como Audacity, BandLab o co-creación musical, pero esto debe ir siempre supeditado al contexto social, pues en

muchos casos los estudiantes no tendrán el acceso a un computador para realizarlo y debemos responder a todos nuestros discentes y no solo al grupo privilegiado. Hay un gran desafío que cumplir aún, pues no sabemos los sucesos que nos acontezcan a futuro, y ante ello es importante estar en incansable búsqueda de herramientas que nos permitan realizar una asignatura tan práctica como lo es Música, aún de manera virtual, y que ninguna barrera limite los potenciales aprendizajes que podemos lograr con nuestros estudiantes.

Esta investigación y proyecto educativo son una experiencia inicial que logró responder a las necesidades educativas específicas de un contenido de la asignatura de Música en las estudiantes de 7° Básico, y debería ser la primera de una incesante búsqueda por solucionar las problemáticas que enfrentaremos a lo largo de nuestro ejercicio docente. Esta perspectiva de la evaluación podría ser abordada desde varios paradigmas, e incluso el trabajo en proyectos podría ser una opción que pueda ofrecer a las asignaturas más prácticas, tales como Educación Física, Artes, Música y Teatro, una respuesta más acorde al desarrollo de habilidades que deseamos promover. Por ello, es importante que se visualice el resultado de este proyecto como un proceso exploratorio respecto a la evaluación del aprendizaje en la asignatura de Música, hay fortalezas y debilidades, pero la debilidad nos ofrece nuevas ideas, propuestas distintas para llevar a cabo y nuevas estrategias de mejora.

El resultado de este proyecto levanta otras problemáticas que deberían ser abordadas en un futuro estudio sobre la evaluación en la asignatura de Música, pues en ese sentido se evidenció lo trascendental que es para el área musical desarrollar también habilidades prácticas, ya que, según lo aprendido en didáctica, es vital que los estudiantes aprendan la música haciendo música, esto implica que el crear y hacer música de forma constante durante las clases es mucho más efectivo que adquirir un sinnúmero de contenidos que no necesariamente podré aplicar en la práctica musical, porque requiere de constancia, estudio, ensayo y error, inversión de tiempo, etc. para lograr avances musicales. Se propone a futuro investigar estrategias evaluativas, que respondan a evaluaciones para el aprendizaje de habilidades prácticas de la música, tales como composición, interpretación vocal, interpretación instrumental, etc., que puedan llevarse a cabo durante esta temporada y que los recursos tecnológicos no sean limitantes para concretarlo. Esta investigación fue vital para levantar nuevas problemáticas y comprender la importancia de desarrollar habilidades musicales prácticas, y no solo centrarnos en responder a contenidos teóricos, además de ofrecernos la oportunidad de integrar herramientas virtuales que fomentaran la participación y modificación de las evaluaciones en modalidad de clases online.

REFERENCIAS

Arias, F.G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.

Casanova-Rodríguez, M.A. (2020, septiembre). *Evaluación formativa e inclusiva en línea: ¿Cómo evaluar el aprendizaje ante los retos de la pandemia por el Covid 19?*

Henríquez-Calderón, C. (2020). *Evaluación Formativa: ¿Cómo evaluamos y retroalimentamos para promover aprendizajes en contexto COVID?* El potencial de ERCE para aportar a mejorar la educación en la región.

Placco, V. (2020). *Evaluación formativa en contextos de educación a distancia*. Congreso UNICEF.

Ruiz Sánchez, Salvador (2020, septiembre). *La evaluación en tiempos de pandemia*. Congreso conducido por el Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México.

UCE MINEDUC (2020, agosto). *Criterios de evaluación, calificación y promoción de estudiantes de 1° básico a 4° año medio*.



Universidad del Desarrollo
Facultad de Educación



PROGRAMA DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA

BOLETÍN INVESTIGACIÓN - ACCIÓN