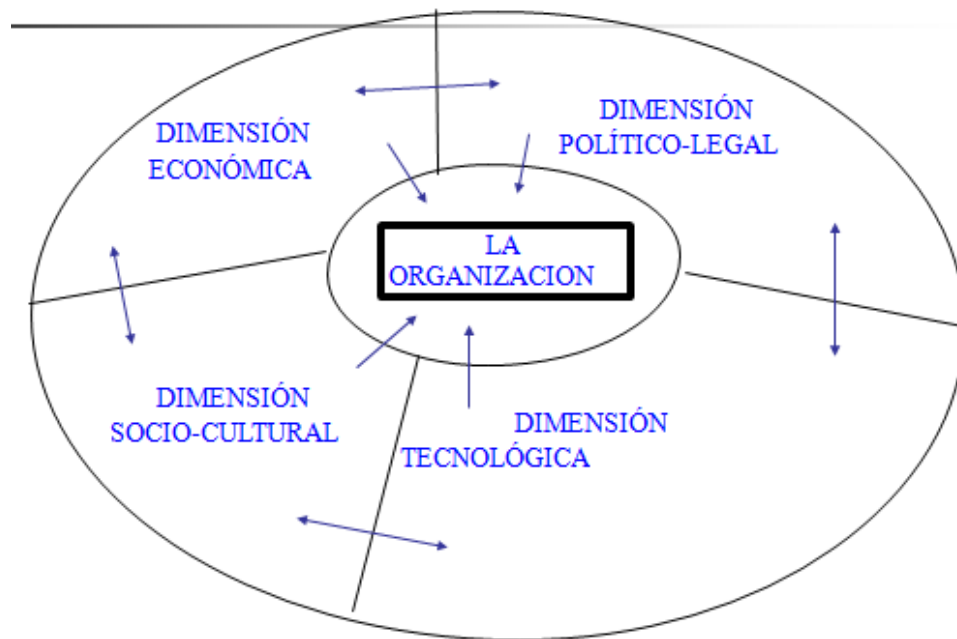


ANÁLISIS DE MICROCLASES ACORDE A LAS TEORÍAS DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE



Dr. Ing. Prof. Federico Gabriel Camargo

Esp. Ing. Sarroca Esteban

Mg. Ing. Argañaraz Félix Daniel

Mg. Ing. José Antonio Cabana

Ing. Karam Claudio

Ing. Sosa Gonzalo

Fundación SUYAY
La Rioja



Análisis de microclases acorde a las teorías de la enseñanza aprendizaje /

Federico Gabriel Camargo ... [et al.]. - 1a ed. -
La Rioja : Suyay, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: online

ISBN 978-987-82832-4-1

1. Educación. I. Camargo, Federico Gabriel.

CDD 371.10201

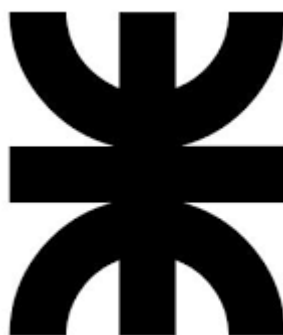
ISBN 978-987-82832-4-1



9 7 8 9 8 7 8 2 8 3 2 4 1

Fundación SUYAY
La Rioja





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL DE LA RIOJA

Grupo de Actividades Tecnológicas y Energías Renovables (GATYER)

**"ANÁLISIS DE MICROCLASES ACORDE A LAS TEORÍAS DE
LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE"**

por

Dr. Ing. Prof. Federico Gabriel Camargo

Esp. Ing. Sarroca Esteban

Mg. Ing. Argañaraz Félix Daniel

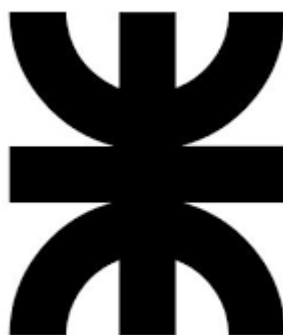
Mg. Ing. José Antonio Cabana

Ing. Karam Claudio

Ing. Sosa Gonzalo

La Rioja, Argentina

Abril 2023



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL DE LA RIOJA

Grupo de Actividades Tecnológicas y Energías Renovables (GATYER)

**"ANÁLISIS DE MICROCLASES ACORDE A LAS TEORÍAS DE
LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE"**

por

Dr. Ing. Prof. Federico Gabriel Camargo

Esp. Ing. Sarroca Esteban

Mg. Ing. Argañaraz Félix Daniel

Mg. Ing. José Antonio Cabana

Ing. Karam Claudio

Ing. Sosa Gonzalo

La Rioja, Argentina

Abril 2023

Agradecimientos

Deseamos agradecer en primer lugar a la Facultad Regional de La Rioja (FRLR) que posibilitó la publicación de este libro y a la Facultad Regional de Concepción del Uruguay (FRCU) que permitieron el análisis de estas clases.

Asimismo, agradecemos a los miembros del *Grupo de Actividades Tecnológicas Y de Energías Renovables* (GATYER) por el intercambio de consejos, ideas y proyectos.

También, gracias a todos nuestros familiares, amigos y compañeros, por el gran apoyo ofrecido, necesarios en los momentos difíciles de este trabajo y profesión.

Faltarían páginas para seguir agradeciendo, así que simplemente, gracias.

RESUMEN

El presente informe “Análisis de micro clases acorde a las teorías de enseñanza aprendizaje” es un análisis de distintas clases realizadas por docentes en temáticas de disciplinas de ingeniería y ciencias exactas. En el mismo se plasman los conocimientos adquiridos respecto a las teorías de enseñanza aprendizaje, y su fin es didáctico, por tal motivo, nos vimos obligados a realizar algunas hipótesis simplificativas, al aplicar los conceptos realizados.

Se analizaron las siguientes clases:

- Clase 1: Impresora 3D.
- Clase 2: vivienda.
- Clase 3: códigos .
- Clase 4: diagrama de gantt.
- Clase 5: Resistencia de los Materiales.
- Clase 6: Residuos Sólidos Urbanos.
- Clase 7: Pavimento.
- Clase 8: Organización Industrial.
- Clase 9: Grooming.
- Clase 10: Internet.
- Clase 11: Bioseguridad.
- Clase 12: Erosión.
- Clase 13: Drogadicción.
- Clase 14: Mareas.
- Clase 15: Instalación Solar Fotovoltaica.
- Clase 16: Compost.

Se analizan dichas clases desde el punto de vista del libro "Artesanos de la enseñanza" (Alliud, 2017), observando cómo la educación de la sociedad fue cambiando y evolucionando. La educación que reciben los alumnos no es la misma que la educación que recibieron sus padres. La educación de las generaciones

anteriores tuvo mucho más contenido en sus cargas curriculares, las cuales fueron mermando con el paso de los años, a partir de los cambios en las asignaturas, fusión o eliminación de estas, disminución de horas, etc.

Se analizan desde el punto de vista de la autora, donde presenta la dicotomía entre la práctica y la teoría, con la capacidad de los docentes actuales de poder transmitirla. Por un lado, Allud plantea que a los docentes nadie les enseñó a enseñar. Y, por otro lado, la autora sugiere que en los espacios de formación la experiencia de oficio es escasa. El saber de la experiencia radica en su cualidad de asociar los conocimientos y la práctica, el saber y el hacer. Es un saber que se produce en situación, a medida que se enseña. A diferencia de los conocimientos prácticos, este no se genera por acumulación de vivencias, sino a partir de situaciones cotidianas que presentan un significado especial para sus protagonistas. Es decir, una mezcla entre la teoría y la práctica, que en la actualidad tiende a verse de forma separadas, tanto por los docentes, como por los alumnos. En estos tiempos de crecimiento de las instituciones capitalistas la autora convoca y desafía a los educadores, más allá de las circunstancias, a convertirse en artesanos de la enseñanza.

Índice

01 PROTOCOLO 2 Impresora 3D	7
02 PROTOCOLO 3 Vivienda	14
03 PROTOCOLO 1 CÓDIGOS	21
04 PROTOCOLO 4 DIAGRAMA DE GANTT	29
05 PROTOCOLO 1 Resistencia de los Materiales	37
07 PROTOCOLO 4 RSU	45
08 PROTOCOLO 3 PAVIMENTO	53
09 PROTOCOLO 1 Organización	61
10 PROTOCOLO 2 Grooming	69
11 PROTOCOLO 3 Internet	77
12 PROTOCOLO 1 BIOSEGURIDAD	85
13 PROTOCOLO 2 Erosion	93
14 PROTOCOLO 2 DROGADICCIÓN	102
15 PROTOCOLO 1 Mareas	110
16 PROTOCOLO 4 Fotov	118
17 PROTOCOLO 4 Compost	126
ANÁLISIS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	136

PROTOCOLO 2: IMPRESORA 3D

IMPRESORA 3D

	EVIDENCIAS	SUGERENCIAS
FORTALEZAS	<p>a) Empieza con una charla introductoria didáctica, de fácil comprensión.</p> <p>b) Impresora en el aula y power point.</p> <p>c) Buena interacción con las preguntas.</p> <p>d) El docente se movilizó bien, convocó corporalmente.</p> <p>e) Buenos ejemplos y aplicaciones, se hizo una evaluación clara y sencilla sobre la presentación.</p> <p>f) Respetaron el tiempo.</p>	<p>a) Incorporar información que investiguen los alumnos.</p> <p>b) Revisar la impresora antes de las clases imprimiendo piezas de prueba.</p> <p>c) Contestar para todos los alumnos, evitar confusiones.</p> <p>d) Intercalar y trabajar más en equipo.</p> <p>e) Disminuir el texto en la presentación.</p> <p>f) Administrar mejor el tiempo de la actividad, con el fin de que sea más organizada.</p>
DEBILIDADES	<p>a) El segundo docente se lo notó más acelerado que el primero.</p> <p>b) Inconveniente, la impresora no andaba.</p> <p>c) Mucho texto, un material con mucho texto no se lee, no llama la atención.</p> <p>d) Mientras que mariano hablaba, el segundo docente repartía las actividades, lo cual produjo distracción.</p>	<p>a) Hablar más pausado o intercalar con el primero.</p> <p>b) Controlar antes de la clase (quizás una hora). que la impresora funcione perfectamente.</p> <p>c) El movimiento de las imágenes si capta la atención.</p> <p>d) Aprender a trabajar como pareja pedagógica, Repartir los dos juntos, separándose por los grupos.</p>

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>A. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>B. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>C. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A</p> <p>Empieza con una charla introductoria didáctica, de fácil comprensión, con buenos recursos didácticos (impresora 3D en el aula). Los docentes poseen el conocimiento experto y la mayor parte del tiempo es transmitido a los alumnos, buscando que estos aprendan dichos conceptos. Los docentes poseen buen conocimiento experto y buscaron al inicio imponer disciplina en la participación, pero posteriormente se descontroló. El ambiente parece un curso de capacitación técnica. El lenguaje utilizado fue apropiado, utilizando lenguaje experto sobre el tema y mostrando conocimiento práctico sobre los distintos usos, cuidados y aspectos.</p>	<p>Los docentes se presentaron al inicio: Michelet Mauro y Rebord Mariano. La microclase sobre "Impresoras 3D" presentó un PowerPoint con mucho texto. Se recomienda mejorar la calidad del PowerPoint, ya que un material con mucho texto no se lee y no llama la atención. Debe tener movimiento de las imágenes y ser más dinámico, con el objetivo de captar la atención y atraer a los alumnos.</p> <p>Los docentes se movilizaron bien, convocaron corporalmente (interés, participación, movilización). Interesante lo del inventor argentino, es bueno sumar datos. Adicionalmente, utilizaron buenos ejemplos, de forma valiosa, para incorporar información práctica a la clase (Coca-Cola, Toyota, etc.). También respetaron el tiempo de clase.</p> <p>Controlar antes de la clase (quizás una hora). que la impresora funcione perfectamente.</p>

		B	Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos. Se recomienda Hablar más pausado o intercalar entre los dos docentes, para llamar la atención. Se recomienda aprender a trabajar como pareja pedagógica, por ejemplo, repartir los dos juntos, separándose por los grupos.
		C	Mariano cuenta algunos usos, generaron un buen intercambio con los estudiante: buscan que los alumnos investiguen (enfoque liberador). Se recomienda que se incorpore información que investiguen los alumnos, con el fin de que ellos liberen su mente al investigar y procesar la información.
<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION	En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.	
		A. Estado del arte inacabado y provisional.	
		B. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.	
		C. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).	
		D. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.	
		E. Es original (creada, imaginada y pensada).	
		F. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.	
	APLICACION	A	Los docentes abarcaron en forma superficial los conceptos relacionados a las impresoras 3D, abarcando múltiples usos de las mismas.
		B	Presentaron diversas aplicaciones como hacer armas (lo cual fue impactante) y construir casas, donde existen muchas ventajas en costo y tiempo. Interesante lo del inventor argentino, es bueno sumar datos.
		C	Se dio un enfoque practico de los conceptos, relacionándolos con ejemplos accesibles a los alumnos y que ellos comprenden. Trajeron una impresora 3D para hacer una demostración.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a los conceptos presentados y poseen un buen lenguaje experto.

	E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos.	
	F	El tema es interesante, aunque complejo, da dimensión sobre las múltiples aplicaciones que tienen las impresoras 3D.	
<i><u>Teorías del aprendizaje</u></i>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron: A. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta. B. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente. C. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Por otro lado, cuando un alumno pregunta, se deben contestar para todos los alumnos, para que todos aprendan respecto a la duda consultada.
		B	No se recurrió a esta opción.
C		No se recurrió a esta opción.	

	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>A. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>B. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>C. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>D. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
	APLICACION	A	Los distintos tipos de aplicaciones de las impresoras 3D.
		B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.
		C	Similitudes entre los distintos casos y conceptos presentados.
		D	Problema enfocado en el estado del arte actual sobre impresoras 3D.
	DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
		<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	

<p>APLICACION</p>	<p>La clase fue constructivista ya que el conocimiento se construía a partir de los saberes previos del alumno. Empieza con una charla introductoria didáctica, de fácil comprensión. Mariano cuenta algunos usos, generaron un buen intercambio con los estudiantes: buscan que los alumnos investiguen (enfoque liberador). El movimiento de las imágenes si capta la atención. El docente se movilizó bien, convocó corporalmente (interés, participación, movilización). Interesante lo del inventor argentino, es bueno sumar datos. Adicionalmente, utilizaron buenos ejemplos, de forma valiosa, para incorporar información práctica a la clase (Coca-Cola, Toyota, etc.). También respetaron el tiempo de clase. Mientras que Mariano hablaba, el segundo docente repartía las actividades, lo cual produjo distracción. Se recomienda aprender a trabajar en equipo (pareja pedagógica).</p> <p>Se destacan las características geométricas del aula: dimensiones, diseño acústico del aula y la gran cantidad de alumnos presentes. Debido a esto, se produce mucho eco y murmullo fácilmente. Esto dificulta la exposición de los docentes y la efectiva participación de los alumnos. Adicionalmente al encontrarse los alumnos en un área más comprimida, puede que se facilite la interacción con los docentes por la sensación de tener un grupo más reducido.</p>
<p>DEFINICION</p>	<p style="text-align: center;"><u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u></p> <p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>A. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>B. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>C. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>

APLICACION	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos y añadiendo nuevos a los existentes. Los docentes hacían preguntas disparadoras para construir los conceptos. El lenguaje utilizado fue apropiado. Se utilizaron buenos ejemplos y las aplicaciones del uso de la impresora 3D eran interesantes y conmovían (impresión de armas).
	B	Buenos ejemplos y aplicaciones que llamaban la atención y creaban conciencia. Se pueden hacer armas, lo cual es impactante para el alumno.
	C	Se relaciona lo que el alumno ya sabe con el material nuevo buscando que el contenido sea más plausible para los alumnos. Se presentaron buenas aplicaciones con ejemplos cercanos a los alumnos: fabricación de casas, armas, etc.
DEFINICION	<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
	<p>A. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>B. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>C. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>	
APLICACION	A	Los docentes utilizaban buenos ejemplos y preguntas con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés.
	B	La habilidad corresponde al uso experto correspondiente a los usos de la impresora 3D.
	C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (impresora 3D), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.

<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<p>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</p> <p>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma.</p> <p>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas.</p> <p>La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. La clase fue práctica ya que se presentaba aplicaciones reales y tangibles para los alumnos, las cuales podían comprender. El análisis repetitivo de las aplicaciones de la impresión 3D llama la atención y transforma los conocimientos.</p> <p>La colaboración entre los docentes no fue perfecta a la hora de dictar la clase y realizar la actividad, produciéndose descoordinación, lo cual perjudicó el proceso. Por otro lado, cuando un alumno pregunta, se deben contestar para todos los alumnos. El inconveniente de mala conexión: son situaciones imponderables que pueden ocurrir, lo cual puede arreglarse con un "los veremos más tarde o la próxima clase" buscando salir de la situación.</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto, dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p>	PLANIFICACION
		<p>La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.</p> <p>Mientras que Mariano hablaba, el segundo docente repartía las actividades, lo cual produjo distracción. Se recomienda aprender a trabajar en equipo (pareja pedagógica). Adicionalmente no se comprendió de forma satisfactoria la actividad y hubo conceptos que quedaron en el aire por la distracción. El inconveniente la impresora: son situaciones imponderables que pueden ocurrir, lo cual puede arreglarse con un "los veremos más tarde o la próxima clase" buscando salir de la situación. También se recomienda probar los equipos antes de las clases imprimiendo piezas de prueba.</p>	

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

PROTOCOLO 3 ZONIFICACIÓN DE LA VIVIENDA

ASPECTO	EJEMPLOS	COMENTARIOS
USO DEL LENGUAJE	<p>a) Comenzaron con los usos de una vivienda, definiendo zonificar.</p> <p>b) Pablo tiene un buen tono de voz, que atrae y convoca a los alumnos a aprender el tema.</p> <p>c) Los docentes desarrollaron la clase con solvencia, utilizando lenguaje experto y lenguaje corporal que atrae..</p>	<p>a) Los docentes rotaban e interactuaban con el fin de hacer una clase dinámica, atractiva y divertida. Parece desprolija, con exceso de rotación lo cual puede distraer.</p> <p>b) Buenas preguntas orientadoras, manejo del lenguaje y tonos de voz.</p> <p>c) Buen manejo del espacio, levantar y bajar la voz, manejo de los murmullos y preguntas de los alumnos.</p>
INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	<p>a) Presentación dinámica y atractiva, buscando obtener la atracción de los alumnos.</p> <p>b) Hubo interacción con los alumnos, realizando un acercamiento.</p> <p>c) Utilizaron preguntas disparadoras con el fin de evaluar sus conocimientos previos.</p> <p>d) Se realizó una actividad.</p>	<p>a) Buena interacción con el alumno, premiando las respuestas correctas, incentivando de esta manera la participación.</p> <p>b) Se obtuvo un buen clima áulico, el cual fue similar a una escuela secundaria. Se utilizó el recurso humorístico como herramienta para atraer a los alumnos.</p> <p>c) Se desarrolló de forma desprolija, donde muchos de los presentes hablaban y no se entendió de forma satisfactoria la actividad.</p>

<p style="text-align: center;">USO DE RECURSOS ÁULICOS</p>	<p>a) Actividad con relación al concepto.</p> <p>b) Se usó de de forma efectiva el pizarrón: se utilizaron afiches sobre el pizarrón para presentar las partes de la casa.</p> <p>c) Se usó de de forma efectiva el proyector: se presentaron los conceptos, ejemplos y ejercitaciones por el proyector.</p>	<p>a) La actividad consistió en identificar las distintas zonas dentro de la casa según la clasificación vista en clase.</p> <p>b) Uso correcto del pizarrón y buena combinación con el proyector. Los afiches ayudan a observar de forma simple y atrayente los ejemplos y su resolución.</p> <p>c) El PowerPoint fue bien armado y atractivo.</p>
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>D. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>E. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>F. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A Los docentes poseen buen conocimiento experto y buscaron transmitir los conocimientos a los alumnos mediante la clasificación de los distintos ambientes de la vivienda de forma repetitiva (el docente como artesano). El ambiente parece un curso de capacitación técnica para arquitectos. El lenguaje utilizado fue apropiado, utilizando lenguaje experto sobre el tema y mostrando conocimiento práctico sobre los distintos usos, cuidados y aspectos. Se utilizaron de forma efectiva los recursos áulicos como el PowerPoint y pizarrón.</p>	<p>Los docentes son: Fleitas Angélica y González Pablo. La microclase sobre "Vivienda" comenzó muy bien, donde los docentes generaron un buen clima, llamando la atención. Presentaron en simultáneo imágenes y esquemas, lo cual no distrajo en ningún momento. Empezaron con el saber previo de los alumnos y preguntas disparadoras, partiendo del ejemplo y van construyendo el concepto (método inductivo). Utilizaron buenos ejemplos de la vida cotidiana el desarrollo de la clase fue bien direccionado, organizado y coherente, buscando cumplir los objetivos vistos en la clase. El PowerPoint fue bien armado y estructurado, lo cual facilitó el aprendizaje. Los docentes realizaron una buena combinación entre el pizarrón y proyector, con el fin de transmitir de forma efectiva los conceptos, buscando una construcción del conocimiento por parte de los alumnos. Ambos docentes mostraron solidez en los conocimientos presentados, mostrando un efectivo uso del lenguaje experto. Utilizaron los tres tipos de evaluaciones: diagnóstica (preguntas disparadoras), formativa (preguntas durante la clase) y sumativa (actividad).</p>

		<p>B Empezaron con el saber previo de los alumnos y preguntas disparadoras, partiendo del ejemplo y van construyendo el concepto (método inductivo). Utilizaron buenos ejemplos de la vida cotidiana el desarrollo de la clase fue bien direccionado, organizado y coherente, buscando cumplir los objetivos vistos en la clase.</p>	
		<p>C Durante el dictado de la clase los docentes generaron un buen intercambio con los estudiantes, utilizando el recurso humorístico con el fin de que el alumno se relaje y libere su mente al aprender.</p>	
<p><u>Enseñanza poderosa</u></p>	<p>DEFINICION</p>	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>G. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>H. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>I. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>J. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>K. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>L. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
		<p>APLICACION</p>	<p>A Los docentes abarcaron en forma superficial los conceptos relacionados a la zonificación de la vivienda.</p>
			<p>B Utilizaron ejemplos de la vida cotidiana el desarrollo de la clase fue bien direccionado, organizado y coherente, buscando cumplir los objetivos vistos en la clase.</p>
			<p>C Se dio un enfoque practico de los conceptos, relacionándolos con ejemplos accesibles a los alumnos y que ellos pueden comprender, partiendo del ejemplo al concepto.</p>
			<p>D Los docentes estaban actualizados con respecto a los conceptos presentados y poseen un buen lenguaje experto.</p>

		E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos.
		F	El tema es interesante da dimensión sobre los criterios a tener en cuenta a la hora de construir una vivienda propia de forma multidisciplinaria: eficiencia energética, comodidad, costo, etc..
<i>Teorías del aprendizaje</i>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>D. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>E. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>F. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron buenos ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno. Los docentes premiaban a los alumnos cuando ellos contestaban correctamente, incentivando a la participación de ellos.
		B	No se recurrió a esta opción.
		C	No se recurrió a esta opción.

	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>E. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>F. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>G. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>H. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
	APLICACION	A	Los distintos tipos de ambientes dentro de la vivienda.
		B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.
		C	Comparación entre los distintos tipos de ambientes y su clasificación.
		D	Problema enfocado en el estado del arte actual: considerando los distintos aspectos a la hora de diseñar una vivienda: orientación, clasificación de las zonas dentro de ella, etc.
	DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
		Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.	

<p>APLICACION</p>	<p>El enfoque fue constructivista ya que se partía del conocimiento de los alumnos para la construcción de los conceptos. Se estimulaba la participación de los alumnos, mediante la recompensa ante la respuesta correcta. Al inicio pareció haber un exceso de rotación, lo cual puede llegar a distraer y perder el foco de la dirección de la clase por parte de los docentes. También puede repercutir en la impresión por parte de los alumnos, por lo cual puede ser recomendable regular la rotación realizada. El lenguaje utilizado fue apropiado y los docentes hicieron un buen equipo y buen uso del lenguaje. El docente Pablo tiene buen tono de voz y ambos realizaron un buen manejo del espacio, levantando y bajando la voz. Los docentes percibieron cuándo los alumnos participaban o no, cuándo el murmullo es distracción o producción. Generaron un buen intercambio y clima con los estudiante. Utilizaron buenos comentarios que traían la atención y buenos ejercicios.</p> <p>El aula donde se dio la clase posee una capacidad justa para los alumnos y docentes, dificultando la comodidad y circulación de los participantes. Esto hace que exista mucho eco e interfiera en un proceso de aprendizaje satisfactorio. Sin embargo, los docentes sortearon este inconveniente de forma adecuada, con una buena interacción.</p>
<p>DEFINICION</p>	<p style="text-align: center;"><u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u></p> <p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporar a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>D. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>E. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>F. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>
<p>APLICACION</p>	<p>A Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos y añadiendo nuevos a los existentes. Los docentes hacían preguntas disparadoras para construir los conceptos. El lenguaje utilizado fue apropiado con fluctuaciones en los tonos de voz.</p>

		B	Fue un desarrollo serio, sereno y tranquilo, con momentos cómicos que generó un giro o un cambio en el aula, volviendo a centrar la atención de los alumnos.
		C	Se relaciona lo que el alumno ya sabe con el material nuevo buscando que el contenido sea más plausible para los alumnos.
	DEFINICION	<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
		<p>D. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>E. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>F. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes utilizaban preguntas disparadoras con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés.
		B	La habilidad corresponde al uso experto para clasificar los distintos ambientes de la vivienda.
		C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (zonificación de la vivienda), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.

<u><i>El Docente Como Artesano/Oficio</i></u>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas.</p> <p>La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto.</p> <p>Se analizaron repetidamente casos de clasificación de ambientes dentro de la vivienda, los cuales fueron posteriormente resueltos en conjunto. Los docentes premiaban la respuesta correcta, incentivando la participación.</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p>	PLANIFICACION
		<p>La planificación de la clase fue en gran parte correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma. Utilizaron los tres tipos de evaluaciones: diagnóstica (preguntas disparadoras), formativa (preguntas durante la clase) y sumativa (actividad).</p> <p>La actividad estaba relacionada con los conceptos transmitidos, buscando favorecer el aprendizaje. Hubo un aprendizaje marcando un acercamiento con el alumno, generando de esta manera un aprendizaje valioso. Usaron una herramienta al inicio de la clase, interactuando con el alumno, usando el recurso humorístico/cómico. Los docentes premiaban a los alumnos al participar y responder de forma satisfactoria las preguntas.</p> <p>La planificación de la clase fue en gran parte correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma. Utilizaron los tres tipos de evaluaciones: diagnóstica (preguntas disparadoras), formativa (preguntas durante la clase) y sumativa (actividad).</p>	

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

PROCOLO 1: CÓDIGOS QR

HORA	DESCRIPCIÓN DE HECHOS	INFERENCIAS SUBJETIVAS	HIPÓTESIS INICIALES
10:44	Inicio de la clase. Solicita que todos los alumnos conecten el celular al wifi al inicio de la clase.	En el aula estaban los alumnos estaban ubicados mirando al frente, donde se ubica el pizarrón. El proyector apunta a una pantalla a la derecha del pizarrón.	El aula donde se dio la clase posee una capacidad justa para los alumnos y docentes, dificultando la comodidad y circulación de los participantes.
10:46.	Presentación del tema. Empieza con el código de barra: alimentos, comercio y uso cotidiano de la población. Proponen disciplina a la hora de participar (levantar la mano) para tener un orden y buen clima	El diseño del aula dificulta la exposición de los docentes y la efectiva participación de los alumnos. Adicionalmente al encontrarse los alumnos en un área más comprimida, puede que se facilite la interacción con los docentes por la sensación de tener un grupo más reducido. Existió poca disciplina y/o rigurosidad a la hora de establecer una regla y mantenerla.	Dadas las dimensiones y diseño acústico del aula y la gran cantidad de alumnos presentes, se produce mucho eco. Buena presentación y conexión con lo sucedido anteriormente. La propuesta de levantar la mano es poco respetado por los alumnos.
10:54.	Usos del QR. Describe quién y cuándo lo creó: uso de inventario, corrección sobre lo dicho. Utilizan aplicaciones y el Whatsapp web. Continúan con el código QR, definiendo técnicamente. Donde los encontramos, ubicaciones.	La interacción hace la clase más atractiva y favorece el aprendizaje de los contenidos. La voz se siente monotonica.	Interactúan ambos docentes, hablando uno y otro. Poco cambio en los tonos de voz y/o rotación entre los docentes.
10:56.	Beneficios: bajo costo e información inmediata, ahorro de papel. Desventaja: conexión a internet. Ven las limitaciones de la tecnología y uso para comercializar.	Los problemas de coordinación pueden producir desorden y confusión en los alumnos, no respetando las reglas de juego y dificultando el aprendizaje.	Buena interacción con los alumnos, aunque existieron problemas de coordinación.
11:00.	Actividad práctica. Cada grupo genera su propio código QR, organizando Grupos de 8.	Puede propiciar que las actividades se realicen en forma desprolija y desordenada, quedando alumnos sin atender.	La cantidad de alumnos por grupo es grande.
11:02.	Entregan una actividad por grupo (no individual). La actividad es instalar una aplicación para generar un código, utilizando "Lectores del Playstore".	La instalación de la aplicación fue confusa.	No se dieron instrucciones precisas para instalarlo antes de completar la actividad, si posteriormente, lo cual pudo haber impedido la correcta realización de la misma.

11:07.	Presentan un video del procedimiento para la generación del código.	La instalación de la aplicación fue confusa.	El video debería haberse presentado 5 minutos antes, para la correcta realización de la actividad.
11:09.	Se realiza un censo de preguntas sobre equipos de fútbol.	Pudo deberse a la explicación tardía y dificultades de buscar e instalar la aplicación.	Baja participación de los alumnos durante el censo realizado.
11:11.	Se presentan las estadísticas sobre las preguntas realizadas de equipos de futbol, utilizando el código para generarlas.	Pudo deberse a la explicación tardía y dificultades de buscar e instalar la aplicación.	Baja participación de los alumnos durante el censo realizado.
11:12.	Contestan las preguntas de los alumnos.	Esto demuestra que hubo interés y aprendizaje significativo de los contenidos vistos.	Buena interacción a la hora de contestar preguntas.
11:13.	Cierre de la clase.	Los inconvenientes mencionados pudieron dificultar la correcta realización de la clase y aprovechamiento de los recursos propuestos.	La clase fue interesante, gráfica y atrayente para los alumno. Los alumnos preguntaban de buena gana y mostrando interés en los contenidos, los docentes mostraron conocimiento experto respondiendo las preguntas.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>G. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>H. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>I. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A El enfoque de la clase parecía al principio de forma ejecutiva, donde los docentes poseen el conocimiento experto y la mayor parte del tiempo es transmitido a los alumnos, buscando que estos aprendan dichos conceptos. Los docentes poseen buen conocimiento experto y buscaron al inicio imponer disciplina en la participación, pero posteriormente se descontroló. El ambiente parece un curso de capacitación técnica para empresas. El lenguaje utilizado fue apropiado, utilizando lenguaje experto sobre el tema y mostrando conocimiento práctico sobre los distintos usos, cuidados y aspectos.</p>	<p>Los docentes son: Paolo Tognoli y Daniel Rodriguez. La microclase sobre "¿Qué es un código QR?" empezó bien, utilizando el celular como herramienta didáctica. Los docentes fueron: Paolo Tognoli y Daniel Rodriguez. Se solicitó al inicio que se preparen los celulares para utilizar la herramienta. Buen cuidado del uso del celular como herramienta, buscando que la clase no se des controle. Buenas estrategias utilizadas para explicar temas complicados de explicar y poco atrayentes, adecuaron el diseño curricular al conocimiento de los alumnos. La planificación de la clase fue en gran parte correcta, aunque puede mejorarse respecto a los aspectos señalados. Interactúan ambos docentes, hablando uno y otro, complementándose. Sin embargo no se complementaron bien en establecer las reglas de juego y en distribuirse las tareas durante la actividad.</p>

		B	Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos. Centran bien el centro de la atención, diciendo frases como: "miren la pantalla", diciendo el nombre del beneficio obtenido por el uso de la aplicación (código QR) y su explicación técnica. Ambos docentes mostraron solidez en los conocimientos presentados. Apenas se utilizaron preguntas abiertas o disparadoras y de interpretación de distintas experiencias y casos (enfoque terapéutico).	
		C	Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber científico o académico sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel menos técnico, asequible para alumnos no especializados. Se utilizó el enfoque liberador, delegando a los alumnos que busquen la aplicación, experimenten y comprueben los conceptos y experiencias realizadas en la clase mediante la misma. Debido a la desincronización y desorden, el andamiaje no fue efectivo.	
<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION	En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.		
		M. Estado del arte inacabado y provisional.		
		N. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.		
		O. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).		
		P. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.		
		Q. Es original (creada, imaginada y pensada).		
		R. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.		
		APLICACION	A	La aplicación de los códigos QR en la actualidad es inmensa y los docentes presentaron los ejemplos que consideraron más relevantes al respecto, con buen criterio.
			B	Los docentes presentaron buenas aplicaciones y ejemplos sobre los usos de los códigos QR, y utilizaron para la actividad un código descargado en el celular, utilizando un procedimiento (poco claro) para descargarlo.

		C	El enfoque práctico fue para procesar datos de encuestas realizadas con los alumnos. Existen otros enfoques explicados en la clase, como los utilizados para identificar industrias.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a las aplicaciones de la herramienta propuesta y su utilidad en el campo profesional.
		E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos. Dieron un enfoque práctico de la herramienta (Código QR).
		F	La herramienta es interesante y convoca a aplicarla en diversos campos profesionales y hasta científicos como mostraron en la actividad. Es útil para realizar de forma efectiva encuestas de interés y tomar muestras.
<i><u>Teorías del aprendizaje</u></i>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:	
		G. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.	
		H. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.	
		I. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno.
		B	Los docentes intentaron imponer reglas de juego de orden a la hora de participar, levantando la mano, con el fin de que todos sean escuchados de forma ordenada. Dicha regla de juego no fue respetada.
		C	No se recurrió a esta opción.

DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
	<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>I. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>J. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>K. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>L. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
APLICACION	A	Los distintos pasos del procedimiento de instalación de la aplicación de código QR.
	B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.
	C	Similitudes entre las aplicaciones del código QR.
	D	Problema enfocado en las tecnologías disponibles.
DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
	<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	

<p>APLICACION</p>	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas. Los docentes recurrieron a un proceso mental utilizado para procesar y comprender la información. Se organizó la información para aprender sobre la problemática y recordar (tipos de código QR). Esta información estuvo adecuadamente actualizada acorde a las exigencias externas: tecnología disponible, mercado, capacidad de comprensión sobre la temática. Hubo interacción entre los docentes, lo cual hace que la clase más atractiva y favorece el aprendizaje de los contenidos. Sin embargo, hubo poco cambio en los tonos de voz y/o rotación entre los docentes, y a veces hubo desincronización. No se realizó un adecuado andamiaje al realizar la actividad, se disponía de un video el cual se presentó al corregirla, imposibilitando a la mayoría de los alumnos a poder realizarla satisfactoriamente. No estuvo claro el procedimiento para instalar al aplicación. Debido a la desincronización y desorden, el andamiaje no fue efectivo en su plenitud ya que se puede perder el enfoque de la clase y los contenidos a aprender.</p> <p>El aula donde se dio la clase posee una capacidad justa para los alumnos y docentes, dificultando la comodidad y circulación de los participantes. Por esto, los docentes pidieron disciplina al inicio a la hora de participar los alumnos, lo cual posteriormente fue poco respetado. Posteriormente hubo descoordinación y desorden, debido a que no se sostuvo la regla de levantar la mano. Se sugiere que se mantengan las reglas de juego para que los alumnos aprendan a respetarlas.</p>
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>G. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>H. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>I. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
	A	<p>Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (código QR) y añadiendo nuevos a los existentes (experiencia de los alumnos). Los docentes utilizaban preguntas disparadoras para construir los conceptos de interés.</p>
	B	<p>El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos tipos de aplicaciones del código QR.</p>
APLICACION	C	<p>Se relaciona lo que el alumno ya sabe (aplicaciones y contenidos vistos) con el material nuevo (uso del código QR), para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.</p>

	DEFINICION	<p style="text-align: center;"><u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u></p> <p>G. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>H. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>I. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>						
	APLICACION	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 5%;">A</td> <td>Los docentes utilizaban preguntas disparadoras con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés respecto al uso del código QR.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td>La habilidad corresponde al uso experto de la aplicación utilizada en el celular del código QR y su procesamiento.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td>Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (código QR), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</td> </tr> </table>	A	Los docentes utilizaban preguntas disparadoras con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés respecto al uso del código QR.	B	La habilidad corresponde al uso experto de la aplicación utilizada en el celular del código QR y su procesamiento.	C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (código QR), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.
A	Los docentes utilizaban preguntas disparadoras con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés respecto al uso del código QR.							
B	La habilidad corresponde al uso experto de la aplicación utilizada en el celular del código QR y su procesamiento.							
C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (código QR), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.							

<p><u>El Docente Como Artesano/Oficio</u></p>	<p>DEFINICION</p>	<p>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</p> <p>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</p> <p>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</p>	<p>PLANIFICACION</p>
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto.</p> <p>Centran bien el centro de la atención, diciendo frases como: "miren la pantalla", diciendo el nombre del beneficio obtenido por el uso de la aplicación y su explicación técnica. Ambos docentes mostraron solidez en los conocimientos presentados. La actividad refleja una acción profesional y de artesano, contestando preguntas con el fin de realizar estadísticas sobre los alumnos, las cuales son procesadas y presentadas en la pantalla.</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p>	PLANIFICACION
		<p>La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.</p> <p>A la hora de instalar la aplicación y desarrollar la actividad, los docentes no indicaron de forma clara y concisa cual era, ni el procedimiento para instalarla. Dicho procedimiento fue explicado y realizado al terminar la actividad, obteniendo una pobre participación de los alumnos a la hora de resolverla. La consigna era muy larga, lo cual hace que sea difícil de resolver durante la clase, se recomienda que la actividad sea breve.</p> <p>Daniel se distribuía por los grupos y Paolo estaba con la notebook, no se distribuyeron ambos por los grupos. Existió una buena interacción con los alumnos, contestando sus preguntas sobre los temas, los cuales eran interesantes y atractivos. Buenos ejemplos utilizados (imprimir casas y repuestos), los cuales llamaban la atención, eran prácticos y algunos impactantes (se pueden imprimir armas).</p>	

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

PROCOLO 4 DIAGRAMA DE GANTT

REGISTRO NARRATIVO DE SITUACIONES RELEVANTES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA MICRO CLASE.

La clase comenzó a las 11:30 HS. Los docentes comenzaron la clase de forma conductista, desarrollando la clase centrada en los contenidos y no en involucrar a los alumnos (posteriormente cambió el enfoque de la clase). De esta forma, se dictaron las características del diagrama de Gantt, componentes y aspectos importantes, transmitiendo ejemplos prácticos usados para explicar el tema. Se habla de la actividad, quizás de forma poco clara.

Pasados 7 minutos, se detalla la relación entre las actividades: definir las tareas: objetivos (generales y específicos. Pasados 2 minutos, los docentes desarrollan con solvencia la aplicación del diagrama de Gantt. Pasado un minuto, se utiliza el recurso del código QR, el cual fue instalado en otra asignatura, siendo aprovechado de forma eficaz por los docentes. Ellos afirman que en caso de no funcionar la actividad, se dispone de la aplicación de Whatsapp para continuar la actividad (plan B). Un alumno hizo una pregunta y fue destacado por los docentes. Esto es valioso ya que se consideran valiosos los aportes de los alumnos, existiendo preocupación del docente en compartir el saber y practicidad. Tres minutos después, se entrega la actividad a ser resuelta por los alumnos, la cual consistió en resolver un diagrama de Gantt para una planificación propuesta. Se solicitó llenar la tabla de actividades. Más allá de este uso eficiente de herramientas disponible, no se entendió de forma satisfactoria la actividad, ya que no fue incorporada la consigna. Los docentes acompañaban en la actividad a los alumnos, con el fin de evacuar dudas y evaluar el correcto aprendizaje.

El desarrollo de actividad está bien planteada y corresponde a los contenidos dictados durante la clase, sin embargo, requiere que los alumnos tengan una correcta y profunda comprensión de los conceptos enseñados durante la clase para su correcto armado, además de una consigna clara y precisa. Durante 4 minutos los docentes resuelven la actividad con todos los alumnos, dando poco tiempo a los alumnos para resolverla. Sin embargo el hecho de resolverla entre todos fue valioso, ya que además de ser un control rápido y dinámico, permitió a los alumnos y docentes verificar lo aprendido. Después de esto, los docentes realizan un adecuado cierre de la clase. La

clase duró 21 minutos y se desarrolló en forma satisfactoria, donde los docentes presentaron los contenidos con solvencia y de forma ordenada (excepto en la actividad), aportando datos e información valiosa sobre los orígenes y utilidad del diagrama de Gantt.

Como comentario final, se destacan las características geométricas del aula: dimensiones, diseño acústico del aula y la gran cantidad de alumnos presentes. Debido a esto, se produce mucho eco y murmullo fácilmente. Esto dificulta la exposición de los docentes y la efectiva participación de los alumnos. Adicionalmente al encontrarse los alumnos en un área más comprimida, puede que se facilite la interacción con los docentes por la sensación de tener un grupo más reducido.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<u>Transposición didáctica</u>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>J. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>K. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>L. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes son: Gabioud René, Villavicencio Mara y Bordagaray Juliana. La microclase sobre "Diagrama de Gantt" se realizó de forma excelente, presentando un PowerPoint didáctico. Buena introducción y recurrió a un recurso histórico (Guerra Mundial), ubicando a los alumnos en los orígenes del tema, lo cual es muy bueno y valioso. Las días positivas fueron didácticas (el azul no llama la atención). Buena complementación de los docentes, no se interrumpieron, tienen clara la fortaleza de cada uno, trabajan interdisciplinariamente con fortaleza y de forma experta. Se utilizó el recurso del código QR (el cual fue instalado en otra asignatura) siendo aprovechado de forma eficaz por los docentes. La planificación de la clase fue en gran parte correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes comenzaron la clase de forma conductista (enfoque ejecutivo), desarrollando la clase centrada en los contenidos y no en involucrar a los alumnos (sin evaluación diagnóstica).
		B	Posteriormente cambió el enfoque de la clase, involucrando más a los alumnos, según las teorías constructivistas, con el fin de obtener un aprendizaje significativo (evaluación formativa). Un alumno hizo una pregunta y fue destacado por los docentes. Esto es valioso ya que se consideran valiosos los aportes de los alumnos, existiendo preocupación del docente en compartir el saber y practicidad.
C		La actividad fue planteada de forma que cada alumno aplique los conocimientos aprendidos y libere la mente, donde los docentes daban consejos para resolverla. Fue entretenida y cumplió el efecto buscado.	

<i><u>Enseñanza poderosa</u></i>	DEFINICION	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>S. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>T. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>U. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>V. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>W. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>X. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>
	A	Los docentes abarcaron en forma superficial los conceptos sobre el armado del diagrama de Gantt. La temática es compleja como para verla en una clase pero fue bien abarcada.
	B	Utilizaron ejemplos de la vida cotidiana el desarrollo de la clase fue bien direccionado, organizado y coherente, buscando cumplir los objetivos vistos en la clase.
	C	Se dio un enfoque practico de los conceptos, relacionándolos con ejemplos accesibles a los alumnos y que ellos comprenden. Se analizaban los conceptos de estructuras y esquemas de fuerzas desde otra perspectiva.
	D	Los docentes estaban actualizados con respecto a los conceptos presentados y poseen un buen lenguaje experto.
	E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos.
	F	El tema es interesante, aunque complejo, da dimensión sobre los criterios a tener en cuenta a la hora de diseñar estructuras y la responsabilidad que deben tenerse al respecto.

<u>Teorías del aprendizaje</u>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>		
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>J. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>K. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>L. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>		
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron buenos ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno.	
		B	No se recurrió a esta opción.	
		C	No se recurrió a esta opción.	
	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>		
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>M. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>N. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>O. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>P. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>		
		A	Los distintos aspectos para el armado del diagrama de Gantt.	
		B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo. La problemática es compleja y requiere de conocimiento experto sobre el tema para ser comprendida en su perfección.	

	<p>C</p>	<p>Similitudes entre los distintos aspectos a tener en cuenta al armar el diagrama, como relación entre actividades, cuando una actividad requiere que se termine una anterior o si se pueden realizar en simultaneo.</p>
	<p>D</p>	<p>Problema enfocado en el estado del arte actual para la realización de los diagramas. Hubiera estado bueno mencionar los programas utilizados para su construcción, como el Microsoft Project.</p>
	<p>DEFINICION</p>	<p><u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u></p> <p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>
	<p>APLICACION</p>	<p>Los docentes comenzaron la clase de forma conductista (enfoque ejecutivo), desarrollando la clase centrada en los contenidos y no en involucrar a los alumnos (sin evaluación diagnóstica). Posteriormente cambió el enfoque de la clase, involucrando más a los alumnos, según las teorías constructivistas, con el fin de obtener un aprendizaje significativo (evaluación formativa). Realizaron un buen andamiaje mediante preguntas acerca de los conceptos aprendidos hasta la instancia de la clase. Realizaron preguntas que ayudaron a realizar un aprendizaje por refuerzo, relacionando los conocimientos vistos hasta el momento, con los ejemplos presentados. Un alumno hizo una pregunta y fue destacado por los docentes. Esto es valioso ya que se consideran valiosos los aportes de los alumnos, existiendo preocupación del docente en compartir el saber y practicidad.</p>

	DEFINICION	<p style="text-align: center;"><u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u></p> <p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>J. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>K. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>L. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>
	APLICACION	<p>A Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos y añadiendo nuevos a los existentes. Los docentes hacían preguntas disparadoras para construir los conceptos.</p> <p>B Sus tonos de voz se complementan, desde convocar a los estudiantes hasta tranquilizar y transmitir los conocimientos. Hicieron un buen uso del lenguaje experto sobre los conocimientos transmitidos y del lenguaje corporal. El hecho de analizar las actividades y ver cuáles dependen entre sí ayuda a que el alumno organice la información para la realización de la tarea.</p> <p>C Se relaciona lo que el alumno ya sabe con el material nuevo buscando que el contenido sea más plausible para los alumnos. Los docentes presentaron de buena forma los conocimientos a estudiar, construyéndolos en base a lo que conocen los alumnos. La temática no es fácil de explicar y del todo conocida por los alumnos, lo cual dificulta el aprendizaje.</p>

		<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>
DEFINICION		<p>J. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial.</p> <p>K. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>L. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
	A	Los docentes utilizaban preguntas disparadoras con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés.
	B	La habilidad corresponde al armado del diagrama de Gantt, aplicado en un ejemplo presentado en la actividad propuesta. Los alumnos no entendieron de forma satisfactoria la actividad, pudiendo manifestar que no se realizó adecuadamente la transición desde el nivel de desarrollo efectivo al nivel potencial o no se transmitió adecuadamente la consigna.
APLICACION	C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (Diagrama de Gantt), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.

<p><u>El Docente Como Artesano/Oficio</u></p>	<p>DEFINICION</p>	<p>PLANIFICACION</p>
		<p>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</p> <p>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</p> <p>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</p>

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p>	PLANIFICACION
		<p>El desarrollo de actividad está bien planteada y corresponde a los contenidos dictados durante la clase, sin embargo, requiere que los alumnos tengan una correcta y profunda comprensión de los conceptos enseñados durante la clase para su correcto armado, además de una consigna clara y precisa. Durante 4 minutos los docentes resuelven la actividad con todos los alumnos, dando poco tiempo a los alumnos para resolverla. Sin embargo el hecho de resolverla entre todos fue valioso, ya que además de ser un control rápido y dinámico, permitió a los alumnos y docentes verificar lo aprendido. Después de esto, los docentes realizan un adecuado cierre de la clase. La actividad solicitada tiene correlación con lo que enseñaron, sin embargo requiere de un conocimiento experto por parte de los alumnos para su resolución. Más allá de este uso eficiente de herramientas disponible, no se entendió de forma satisfactoria la actividad, ya que no fue incorporada la consigna. Adicionalmente las consignas no fueron claras, ni estaban indicadas en las actividades. Los docentes primero explicaron la actividad antes de repartirlas y acompañaban en la actividad a los alumnos, con el fin de evacuar dudas y evaluar el correcto aprendizaje (evaluación sumativa).</p>	

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

PROTOCOLO 1: RESISTENCIA DE LOS MATERIALES

HORA	DESCRIPCIÓN DE HECHOS	INFERENCIAS SUBJETIVAS	HIPÓTESIS INICIALES
16:10. Inicio.	Los se presentaron como una pareja pedagógica, aunque sin indicar sus nombres.	En el aula estaban los alumnos estaban ubicados mirando al frente, donde se ubica el pizarrón. El proyector apunta a una pantalla a la derecha del pizarrón. Dadas las dimensiones y diseño acústico del aula y la gran cantidad de alumnos presentes, se produce mucho eco. Esto dificulta la exposición de los docentes y la efectiva participación de los alumnos. Adicionalmente al encontrarse los alumnos en un área más comprimida, puede que se facilite la interacción con los docentes por la sensación de tener un grupo más reducido.	El aula donde se dio la clase posee una capacidad justa para los alumnos y docentes, dificultando la comodidad y circulación de los participantes.
16:11	Introdujeron los temas a explicar durante la clase, en primer lugar, el contenido nodal. Este es la resistencia de los materiales. Realizaron una pregunta de diagnóstico al definir los materiales. Posteriormente definen lo que son los materiales y su clasificación.	La clase comienza de forma ejecutiva, mostrando un orden de presentación de contenidos. Puede ser más indicado utilizar más imágenes para ilustrar los tipos de materiales existentes.	Se presenta una día positiva, la cual tiene mucho texto y llama poco la atención. Los docentes utilizan preguntas de diagnóstico, buscando obtener los conocimientos previos de los alumnos. Algunos alumnos contestan la pregunta.
16:12.	Los docentes (Claudia y José María) explican lo que es la deformación plástica. Utilizan como	Las ilustraciones llaman la atención hacia los contenidos, y pueden favorecer un mejor	Los docentes usan ilustraciones prácticas, utilizando materiales cotidianos.

	<p>ejemplo la goma elástica (material real). Cuando se deforma y no se recupera. No se realizan preguntas de seguimiento hacia los alumnos.</p>	<p>aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Los alumnos son atraídos por la ilustración.</p>	<p>Los docentes poseen una voz monotonía, sin embargo este hecho puede favorecer la serenidad de la clase y llamado de atención a aprender los contenidos, sin distracciones.</p>
16:14	<p>Los docentes introducen el límite de rotura, partiendo de un video de una copa sometida a vibración sonora. Para explicar la rigidez, dieron como ejemplo una persona. Los docentes definen límite de rotura como la deformación plástica hasta llegar a un punto llamado límite de rotura.</p>	<p>El video puede ser más apropiado utilizar el ejemplo de la copa para explicar las fallas mencionadas a las 16:34 hs. Puede ser más indicado utilizar la gráfica de deformación para explicar el concepto de límite de rotura.</p>	<p>Utilizan un video de la rotura de una copa para explicar el límite de rotura, el cual es didáctico e ilustrativo.</p>
16:17.	<p>La primera docente (Claudia) procede a escribir las definiciones vistas en el pizarrón. El segundo docente (José María) aplica los conceptos vistos a las estructuras. Procede a definir y explicar lo que es la tracción, compresión y flexión. Adicionalmente explica lo que es el pandeo, mediante fotos de máquinas de ensayos.</p>	<p>El hecho de que se pierda el contacto visual, merma en la interacción con los alumnos y empaña el impacto logrado hasta el momento con la clase. Los alumnos afectados pueden no prestar atención a la clase o no aprender de forma satisfactoria.</p>	<p>El docente no mira a todos los alumnos por igual, sino que mira predominantemente inclinado hacia su izquierda. Muestra un buen conocimiento experto y uso del vocabulario sobre el tema.</p>
16:22.	<p>El segundo docente procede a explicar lo que es la torsión. Utiliza el ejemplo de la tiza donde se produce una rotura a 45°. Realiza una</p>	<p>Los alumnos afectados pueden no prestar atención a la clase o no aprender de forma satisfactoria. La clase presenta hasta el momento mucha</p>	<p>La mirada del docente se encuentra direccionada hacia la proyección, perdiendo el contacto visual con los alumnos. Los</p>

	pregunta disparadora al respecto, para evaluar los contenidos previos de los alumnos.	información y de forma intensiva, lo cual puede afectar el aprendizaje óptimo de los conceptos por parte de los alumnos.	docentes utilizan evaluaciones progresivas, buscando saber si el aprendizaje es significativo. Algunos alumnos contestan la pregunta y la mayoría siguen el experimento.
16:24.	Los docentes utilizan el ejemplo de unas personas paradas sobre una tabla en una terraza, con el fin de explicar los esfuerzos de corte. Los docentes hacen preguntas de interpretación al respecto.	La ilustración es interesante y llaman la atención hacia los contenidos, favoreciendo un mejor aprendizaje de los alumnos.	Los alumnos ríen y son atraídos por la ilustración, contestando las preguntas.
16:25.	Comportamiento de esfuerzos. Se hace un diagrama de esfuerzos sobre la misma figura. No se explica a los alumnos sobre el procedimiento a realizar dicho diagrama, ni las consideraciones realizadas.	La carga conceptual de la clase es grande hasta el momento y se requiere de un conocimiento experto en los alumnos para sacar el máximo provecho al tema. El aprendizaje de los alumnos al respecto puede ser limitado.	La gráfica es ilustrativa y llamativa, basada en criterios ingenieriles y en un conocimiento experto. El diagrama de esfuerzos puede tener algunos aspectos erróneos o suposiciones no explicadas. Esto es debido a que se dibujan esfuerzos distribuidos cuando éstos deberían ser concentrados.
16:26.	El segundo docente explica el comportamiento de los esfuerzos. El mismo realiza una pregunta disparadora, mediante una experiencia con el telgopor y el cartón. Procede a reforzarlos duplicando las capas y mostrando su resistencia. Explica	Las ilustraciones llaman la atención hacia los contenidos, y pueden favorecer un mejor aprendizaje de los alumnos.	Algunos alumnos contestan la pregunta disparadora. El ejemplo del cartón y telgopor utilizado es didáctico e ilustrativo.

	aplicaciones prácticas de estos conceptos.		
16:31.	Ejemplos de puentes colgantes y su distribución de esfuerzos.	El aprendizaje de los alumnos al respecto puede ser limitado.	El análisis de fuerzas realizados en estos ejemplos requiere de un conocimiento experto en los alumnos para sacar el máximo provecho al tema.
16:32.	Los docentes explican los tipos de esfuerzos en distintas columnas. Los docentes preguntan a los alumnos sobre los tipos de esfuerzos (tracción, compresión, torsión y corte) a los cuales se encuentran sometidos los distintos ejemplos.	El hecho de contestar las preguntas de razonamiento y relación, muestran que pudo haber un adecuado y significativo aprendizaje de los contenidos básicos realizados en la clase.	Algunos alumnos contestan las preguntas de relación de los conceptos vistos a distintos ejemplos mostrados. Los ejemplos son adecuados para evaluar el aprendizaje de los alumnos hasta el momento y están relacionados con los contenidos vistos.
16:33.	El segundo docente da el ejemplo del terremoto en México, donde se produjo una rotura de estructuras.	Los alumnos pueden estar atraídos por las aplicaciones prácticas de los contenidos vistos, a partir de un conocimiento experto y práctico del tema.	El hecho histórico es adecuado para explicar los contenidos vistos en forma práctica y relacionar los conocimientos sobre la forma de trabajar.
16:34.	Se explica el puente con viento, para explicar los esfuerzos a los cuales se encuentra sometido la estructura. Pregunta sobre la dirección de los esfuerzos y los alumnos contestan: perpendicular. Explica el caso de la rotura por vibración y su solución práctica.	Los alumnos al prestar atención y contestar las preguntas pueden estar atraídos por las aplicaciones prácticas de los contenidos vistos. Puede ser más indicado haber iniciado esta sección con el ejemplo de la copa utilizado, para explicar la rotura por vibración, fatiga y resonancia.	Los alumnos prestan atención al ejemplo visto y responden de forma satisfactoria a las preguntas.

<p>16:36. Cierre</p>	<p>Los docentes dan la actividad como extra áulica (para realizar en la casa), realizando el cierre de la clase. Los docentes ofrecen subir la presentación al grupo y los materiales, con el fin de realizar la actividad. Quedó un ejemplo de un huevo para explicar el límite de rotura, el cual no pudo ser incorporado en la clase. Los alumnos despiden a los profesores con un aplauso.</p>	<p>Algunos de los alumnos contestaban las preguntas en forma satisfactoria, mostrando un aprendizaje significativo. La falta de realizar la actividad no fue tan notoria ya que la actividad está relacionada con las preguntas realizadas en clase.</p>	<p>La clase fue interesante, gráfica y atrayente para los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa relacionada a todas las preguntas y contenidos de la clase. La carga de contenidos expuestos fue demasiado extensa, mermando el tiempo para realizar la actividad.</p>
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>M. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>N. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>O. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A El enfoque de la clase parecía al principio de forma ejecutiva, donde los docentes poseen el conocimiento experto y la mayor parte del tiempo es transmitido a los alumnos, buscando que estos aprendan dichos conceptos. Los docentes poseen buen conocimiento experto y buscaron al inicio imponer disciplina en la participación, pero posteriormente se descontroló. El ambiente parece un curso de capacitación técnica. El lenguaje utilizado fue apropiado, utilizando lenguaje experto sobre el tema y mostrando conocimiento práctico sobre los distintos usos, cuidados y aspectos.</p>	<p>Los docentes fueron: Sadlej José María y Heer Claudia. La microclase sobre "Resistencia de los Materiales" se realizó de forma excelente, presentando un muy buen PowerPoint (aunque no salen los nombres de los docentes), con poco texto y algunas presentaciones geniales. Muy buena ubicación de Claudia con respecto al PowerPoint, siendo la guía de los contenidos presentados. Ambos docentes mostraron solidez en los conocimientos presentados, sin titubeo y con vocabulario que favorecía la comprensión. Además utilizaron aportes con materiales que ayudaron a la explicación, utilizando materiales sencillos y de uso cotidiano: banda elástica, tiza, telgopor, etc. La primera parte fue muy experta y clara. La planificación de la clase fue en gran parte correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma. Utilizaron los tres tipos de evaluaciones: diagnóstica (preguntas disparadoras), formativa (preguntas durante la clase) y sumativa (actividad).</p>

		B	Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Partían permanentemente del ejemplo y aplicaciones prácticas. Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos.
		C	Durante el dictado de la clase los docentes generaron un buen intercambio con los estudiantes, diciendo frases como por ejemplo: "comprueben ustedes experimentalmente", lo cual busca que los alumnos prueben por sí mismos y que liberen su mente.
<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION		<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>Y. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>Z. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>AA. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>BB. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>CC. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>DD. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>
	APLICACION	A	Los docentes abarcaron en forma superficial los conceptos relacionados a la resistencia de materiales: esfuerzos, cargas de rotura y fatiga. Estos pueden profundizarse y complejizarse.
		B	Utilizaron ejemplos de la vida cotidiana el desarrollo de la clase fue bien direccionado, organizado y coherente, buscando cumplir los objetivos vistos en la clase.
		C	Se dio un enfoque practico de los conceptos, relacionándolos con ejemplos accesibles a los alumnos y que ellos comprenden. Se analizaban los conceptos de estructuras y esquemas de fuerzas desde otra perspectiva.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a los conceptos presentados y poseen un buen lenguaje experto.
		E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos.

		<p>F El tema es interesante, aunque complejo, da dimensión sobre los criterios a tener en cuenta a la hora de diseñar estructuras y la responsabilidad que deben tenerse al respecto.</p>
<p><i>Teorías del aprendizaje</i></p>	<p>DEFINICION</p>	<p><u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u></p>
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner:</p> <p>M. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>N. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>O. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>
	<p>APLICACION</p>	<p>A Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron buenos ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno.</p>
		<p>B No se recurrió a esta opción.</p>
		<p>C No se recurrió a esta opción.</p>
<p>DEFINICION</p>	<p><u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u></p>	
	<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>Q. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>R. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>S. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>T. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	

	APLICACION	A	Los distintos tipos de esfuerzos y rotura.
		B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo. Hubieron detalles y aspectos que no se aclararon y pueden generar confusión a la hora de profundizar la problemática,
		C	Similitudes entre los distintos casos y conceptos presentados.
		D	Problema enfocado en el estado del arte actual sobre teorías de rotura y resistencia de los materiales.
	DEFINICION	<p><u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u></p> <p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	

<p>APLICACION</p>	<p>La microclase se desarrolló en forma constructivista, donde los docentes generaron un buen clima de aprendizaje, utilizando el humor como recurso didáctico mediante las ilustraciones presentadas. La primera parte fue muy experta y clara. Realizaron un buen andamiaje mediante preguntas acerca de los conceptos aprendidos hasta la instancia de la clase, aplicados a distintos casos. Realizaron preguntas que ayudaron a realizar un aprendizaje por refuerzo, relacionando los conocimientos vistos hasta el momento, con los ejemplos presentados. Esto es clasificando los esfuerzos a los cuales se encuentra sometido en cada caso.</p> <p>Los docentes se complementaron bien, intercambiando correctamente y acorde a sus conocimientos y capacidad de transmitirlos de forma adecuada. Buenas estrategias utilizadas para explicar temas complicados de explicar y poco atractivos, adecuaron el diseño curricular al conocimiento de los alumnos. El lenguaje utilizado fue apropiado, ya que se generaba tranquilidad, los términos utilizados eran sencillos, entendibles y no se iban por las ramas. Fue un desarrollo serio, sereno y tranquilo, con momentos cómicos que generó un giro o un cambio en el aula, volviendo a centrar la atención de los alumnos. Se analizaban los conceptos de estructuras y esquemas de fuerzas desde otra perspectiva. Utilizaron ejemplos de la vida cotidiana el desarrollo de la clase fue bien direccionado, organizado y coherente, buscando cumplir los objetivos vistos en la clase.</p> <p>El PowerPoint fue muy bien armado y estructurado, lo cual facilitó el aprendizaje. Muy buena ubicación de Claudia con respecto al PowerPoint, siendo la guía de los contenidos presentados. El tono de voz parecía monótona, pero favorecía la serenidad y la comprensión, lo cual es importante. Sin embargo José María dictó la clase perdiendo el contacto visual con los alumnos, lo cual puede perjudicar el proceso de aprendizaje.</p> <p>Generaron un buen intercambio con los estudiantes: "comprueben ustedes experimentalmente". No se notaron los nervios. Ambos docentes mostraron solidez en los conocimientos presentados, sin titubeo y con vocabulario que favorecía la comprensión. Además utilizaron aportes con materiales que ayudaron a la explicación, utilizando materiales sencillos y de uso cotidiano: banda elástica, tiza, telgopor, etc.</p> <p>El aula donde se dio la clase posee una capacidad justa para los alumnos y docentes, dificultando la comodidad y circulación de los participantes.</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>M. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>N. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>O. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
APLICACION	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos y añadiendo nuevos a los existentes. Los docentes hacían preguntas disparadoras para construir los conceptos. El lenguaje utilizado fue apropiado, ya que se generaba tranquilidad, los términos utilizados eran sencillos, entendibles y no se iban por las ramas.
	B	Fue un desarrollo serio, sereno y tranquilo, con momentos cómicos (ejemplo del andamio) que generó un giro o un cambio en el aula, volviendo a centrar la atención de los alumnos.
	C	Se relaciona lo que el alumno ya sabe con el material nuevo buscando que el contenido sea más plausible para los alumnos.
DEFINICION	<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
	<p>M. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquellos que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>N. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>O. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>	

	APLICACION	<p>A Los docentes utilizaban preguntas disparadoras con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés.</p>
		<p>B La habilidad corresponde al uso experto sobre la resistencia de los materiales.</p>
		<p>C Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (resistencia de los materiales), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</p>
<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<p style="text-align: center;">PLANIFICACION</p> <p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas.</p> <p>La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto.</p> <p>La mirada de José María fue direccionada, perdiendo el contacto visual con varios alumnos. El tema es demasiado extenso, cargado de contenidos y requiere de un conocimiento experto previo sobre el tema para la correcta comprensión de la clase.</p>

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p>	PLANIFICACION
		<p>La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.</p> <p>La actividad final fue demasiado extensa y fuera del tiempo establecido. En realizad la actividad la realizamos verbalmente mediante las imágenes.</p> <p>La planificación de la clase fue en gran parte correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma. Utilizaron los tres tipos de evaluaciones: diagnóstica (preguntas disparadoras), formativa (preguntas durante la clase) y sumativa (actividad).</p>	

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimpr. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

PROTOCOLO 2: INSTALACIONES DE AGUA

	EVIDENCIAS	SUGERENCIAS
FORTALEZAS	<p>g) Los docentes se presentaron al inicio y marcaron un orden. Desarrollaron un tema interesante y para crear conciencia. Empieza con una charla introductoria didáctica, de fácil comprensión.</p> <p>h) Muy buena pareja pedagógica con buen complemento e interacción entre ellos. Se prestó atención al estado de los alumnos.</p> <p>i) Buen contraste en las días positivas.</p> <p>j) Muy buen cierre del tema con datos prácticos, tangibles y para crear conciencia. Esto son: el ejemplo de la 7up, datos del costo de producción del agua potable.</p>	<p>a) Dar un mayor pie a los alumnos para que participen.</p> <p>b) Buscar estrategias para hacer una clase dinámica y atractiva.</p> <p>c) Agregar imágenes a las días positivas y buscar herramientas para hacerlas más divertidas.</p> <p>d) Distribuir los datos presentados al final a lo largo de la clase, para hacerlo más atractivo y dinámico.</p>

DEBILIDADES	<p>e) Mucho texto en las días positivas, lo cual lo hacía poco atractivo.</p> <p>f) Sección del proceso poco clara y difícil de seguir para los alumnos, sensible a cualquier distracción.</p> <p>g) Intercambio inefectivo con los alumnos con las preguntas disparadoras y de evaluación.</p> <p>h) Poco tiempo para desarrollar la actividad (casi no se hizo).</p> <p>i) Tema difícil de explicar por su poca atracción hacia los estudiantes.</p>	<p>a) Agregar más imágenes que ilustren los ejemplos y aplicaciones, para hacerlo más atractivo.</p> <p>b) Ubicar señaladores o realizar una animación en las días positivas, para facilitar la comprensión.</p> <p>c) Darle tiempo a los alumnos para que puedan responder.</p> <p>d) Hacer la actividad acorde a las preguntas que se desarrollen en clase.</p> <p>e) Utilizar juegos, humor y otras herramientas para estimular el entusiasmo de los estudiantes.</p>
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>P. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>Q. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>R. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A Los tres docentes presentaron la asignatura en el marco de la cátedra de Organización industrial 3. Marcaron un orden al inicio el cual lo respetaron. Durante la clase formaron una muy buena pareja pedagógica, no hubo interrupciones, cada uno iba dándole un pie al problema y eso fue interesante. Todos mostraron solidez en los conocimientos presentados, sin titubeo y con vocabulario que favorecía la comprensión. El valor del trabajo en equipo, se percibió que el trabajo estuvo preparado por los tres.</p>	<p>Los docentes se presentaron al inicio: Marina González, Eckerdt Mariano, López Velázquez Gimena, a cargo de la cátedra Organización Industrial 3 (indicada al inicio). La microclase sobre "Agua" se realizó de forma excelente, presentando un PowerPoint con un buen contraste de colores, aunque con mucho texto y pocas imágenes. Desarrollaron un tema interesante, empezando con una charla introductoria didáctica, de fácil comprensión. Se puede sugerir agregar más imágenes, ya que dada la carga de conceptos y contenidos a explicar y que no quedan claras mediante palabras, puede llamar más la atención, ser más efectivo y dinámico utilizar imágenes. Se veía poco la parte del proceso, por lo cual hubiera estado bueno indicar de mejor forma en qué parte del proceso se estaba haciendo énfasis, con el objetivo de no perder el hilo de la clase. La planificación de la clase fue correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma.</p>

		B	Mariano tiene una voz potente y que convoca, mientras que Jimena y Marina tienen una voz más tranquila y seguras. Buena interacción de los tres docentes, hablando un rato cada uno, intercalando entre ellos, buscando llamar la atención de los alumnos. Se presta atención pensando, quien va a hablar. Preguntaron a los alumnos de entrada sobre lo que es el agua, con el fin de construir la definición durante la clase y favorecer la autenticidad de los alumnos. Se aconseja buscar que se de mayor pie a los alumnos para que participen durante la clase y realizar una clase de debate para construir los conocimientos y favorecer la autenticidad.
		C	Durante el dictado de la clase los docentes generaron un buen intercambio con los estudiantes, con buenos ejemplos que buscaban liberar la mente hacia los aspectos técnicos y económicos, con un enfoque integral de la problemática, convocante y que conmueve, según la enseñanza poderosa.
<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>EE. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>FF. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>GG. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>HH. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>II. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>JJ. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
		A	Los docentes abarcaron en forma superficial los conceptos relacionados al agua, expandiendo los conceptos a otras temáticas como la técnica y económica (costo del agua).
		B	Utilizaron ejemplos de la vida cotidiana el desarrollo de la clase fue bien direccionado, organizado y coherente, buscando cumplir los objetivos vistos en la clase.
		C	Se dio un enfoque practico de los conceptos, relacionándolos con ejemplos accesibles a los alumnos y que ellos comprenden (ejemplo de la 7up).
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a los conceptos presentados y poseen un buen lenguaje experto.

		<p>E La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y conocimientos propios de los docentes y también de los alumnos.</p>
		<p>F El tema es interesante, aunque complejo, produce conciencia sobre lo que cuesta el agua y que es un recurso escaso. Esto produce conciencia y conmueve para que la sociedad sea responsable.</p>
<p><i>Teorías del aprendizaje</i></p>	<p>DEFINICION</p>	<p><u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u></p>
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner:</p> <p>P. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>Q. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>R. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>
	<p>APLICACION</p>	<p>A Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron buenos ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno.</p>
		<p>B No se recurrió a esta opción. Sin embargo marcaron un orden y disciplina que respetaron durante la clase.</p>
		<p>C No se recurrió a esta opción.</p>
<p>DEFINICION</p>	<p><u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u></p>	
	<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>U. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>V. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>W. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>X. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	

APLICACION	A	Los distintos procedimientos de potabilización y purificación del agua.
	B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo. Hicieron un análisis integral de la problemática del agua potable como recurso escaso para crear conciencia y convocar.
	C	Similitudes entre los distintos casos y conceptos presentados.
	D	Problema enfocado en una problemática integral, abarcando distintas áreas.
DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
	Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.	
APLICACION	La microclase se desarrolló en forma constructivista, donde los docentes generaron un buen clima de aprendizaje, utilizando el humor como recurso didáctico mediante las ilustraciones presentadas. Buena apreciación de si los alumnos les atraen o no el tema, con el fin de captar la atención nuevamente. Se prestó atención al estado de los alumnos, con el fin de generar un buen clima de aprendizaje. Sin embargo Marina preguntaba y se respondía enseguida, sin dejar que participen los alumnos. Esto no favoreció una buena participación y un buen andamiaje mediante preguntas acerca de los conceptos aprendido hasta la instancia de la clase, aplicados a distintos casos. Buenas estrategias utilizadas para explicar temas complicados de explicar y poco atrayentes, el cual no se encuentra dentro de su profesión y lo hicieron muy bien. Adicionalmente, adecuaron el diseño curricular al conocimiento de los alumnos. La combinación del lenguaje utilizado por los docentes fue apropiado, ya que por un lado se generaba tranquilidad (Marina y Gimena) y por otro lado se convocaba (Mariano), intercalando correctamente. El PowerPoint fue muy bien armado y estructurado, lo cual facilitó el aprendizaje. Se aconseja agregar más imágenes que ilustren los ejemplos y aplicaciones, para hacerlo más atractivo. Se destacan las características geométricas del aula: dimensiones, diseño acústico del aula y la gran cantidad de alumnos presentes. Debido a esto, se produce mucho eco y murmullo fácilmente. Esto dificulta la exposición de los docentes y la efectiva participación de los alumnos. Adicionalmente al encontrarse los alumnos en un área más comprimida, puede que se facilite la interacción con los docentes por la sensación de tener un grupo más reducido.	

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>P. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>Q. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>R. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
APLICACION	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos y añadiendo nuevos a los existentes. Los docentes hacían preguntas disparadoras para construir los conceptos. El lenguaje utilizado fue apropiado, ya que se generaba tranquilidad y los términos utilizados eran sencillos.
	B	Fue un desarrollo serio, sereno y tranquilo. Se utilizaron buenos ejemplos y comparaciones.
	C	Se relaciona lo que el alumno ya sabe con el material nuevo buscando que el contenido sea más plausible para los alumnos.
DEFINICION	<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
	<p>P. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>Q. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>R. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>	

	APLICACION	<p>A Los docentes utilizaban preguntas disparadoras con el fin de que a partir de los conocimientos previos que disponen los alumnos transmitir los conceptos de interés.</p> <p>B La habilidad corresponde a la comprensión de qué es el agua y los procesos necesarios para su obtención.</p> <p>C Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (agua), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</p>				
<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="432 611 837 705" style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p> </td> <td data-bbox="837 611 1401 705" style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"> <p>PLANIFICACION</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 705 837 1809"></td> <td data-bbox="837 705 1401 1809" style="vertical-align: top;"> <p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas.</p> <p>La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. Los docentes hicieron un buen análisis técnico económico sobre los distintos procesos, que buscaron transformar los conocimientos adquiridos por los alumnos y crear conciencia sobre el costo del agua y su importancia, con el objetivo de convocar y crear conciencia. Muy buen cierre del tema con datos prácticos, tangibles y para crear conciencia. Esto son: el ejemplo de la 7up, datos del costo de producción del agua potable. Buen dato del costo necesario para producir un vaso de agua y llama mucho la atención, para también crear conciencia.</p> </td> </tr> </table>	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	<p>PLANIFICACION</p>		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas.</p> <p>La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. Los docentes hicieron un buen análisis técnico económico sobre los distintos procesos, que buscaron transformar los conocimientos adquiridos por los alumnos y crear conciencia sobre el costo del agua y su importancia, con el objetivo de convocar y crear conciencia. Muy buen cierre del tema con datos prácticos, tangibles y para crear conciencia. Esto son: el ejemplo de la 7up, datos del costo de producción del agua potable. Buen dato del costo necesario para producir un vaso de agua y llama mucho la atención, para también crear conciencia.</p>
<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	<p>PLANIFICACION</p>					
	<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas.</p> <p>La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. Los docentes hicieron un buen análisis técnico económico sobre los distintos procesos, que buscaron transformar los conocimientos adquiridos por los alumnos y crear conciencia sobre el costo del agua y su importancia, con el objetivo de convocar y crear conciencia. Muy buen cierre del tema con datos prácticos, tangibles y para crear conciencia. Esto son: el ejemplo de la 7up, datos del costo de producción del agua potable. Buen dato del costo necesario para producir un vaso de agua y llama mucho la atención, para también crear conciencia.</p>					

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	PLANIFICACION
		<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p> <p>La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.</p> <p>Muy buen cierre del tema: con las especificaciones técnicas y prácticas. Suman al contenido teórico desde la realidad regional, desde las situaciones vinculadas a lo económico, político, etc. Eso fue interesante ya que le dio otro valor al tema (infortunadamente quedó para el final). Podría haber sido mejor, para hacerlo más dinámico, y más atractivo para la participación que cada uno genere propuestas durante la clase para estimular la participación. Esto es sobre los cambios culturales para el cuidado del agua.</p>

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 4 Universidad Tecnológica Nacional

REGISTRO NARRATIVO DE SITUACIONES RELEVANTES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA MICRO CLASE.

La clase comenzó a las 9:00 hs, donde los docentes comenzaron la clase utilizando un Power Pont como herramienta. De esta forma iniciaron detallando las fases y orden de la clase, siendo estas: introducción, desarrollo y conclusión. Como comentario, esta estrategia se denomina "Juego Completo" y se considera que es generalmente eficaz. Esto es debido a que los docentes presentaron un panorama con claridad y solvencia de lo que se dictará en la clase, ubicando al alumno de forma integral dentro de los contenidos de interés.

De esta forma, los docentes explicaron la problemática sobre los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de forma clara, sencilla y concisa, dando estadísticas a nivel global y de Argentina. Los docentes utilizaron equivalentes físicos con el fin de comprender la dimensión y gravedad de la problemática, buscando generar conciencia en los alumnos, además de favorecer el aprendizaje. Por ejemplo la comparación de la basura producida con el obelisco. Los contenidos dictados por los docentes fueron acompañados por imágenes sencillas de soporte, favoreciendo un aprendizaje significativo. Adicionalmente, se recurrió a un video, que fue presentado parcialmente según lo que los docentes consideraron que era necesario y aprovechar el tiempo.

El desarrollo de actividad está bien planteada y corresponde a los contenidos dictados durante la clase. Dicha actividad correspondió a la separación de distintos residuos, según fueran orgánicos (verduras) o reciclables (botellas). Los docentes resuelven la actividad con todos los alumnos, de forma clara, dinámica y sencilla. Después de esto, los docentes realizan un adecuado cierre de la clase.

En resumen, la clase duró 30 minutos y se desarrolló en forma satisfactoria, donde los docentes presentaron los contenidos con solvencia, claridad y de forma ordenada. Los docentes aportaron datos e información valiosa sobre la problemática de los Residuos Sólidos Urbanos, mostrando un compromiso sobre el tema y buscando crear conciencia sobre los alumnos. La actividad estuvo relacionada con los contenidos dictados y las herramientas utilizadas fueron adecuadas para favorecer un aprendizaje significativo de los alumnos y crear conciencia sobre la problemática.

Como comentario final, se destacan las características geométricas del aula: dimensiones y diseño acústico del aula. El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Sin embargo, al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente. Puede ocurrir que los alumnos al final del aula no escuchen de forma satisfactoria.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<u>Transposición didáctica</u>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>S. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>T. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>U. Liberador: busca que el alumno libere su mente.</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A</p> <p>Los docentes comenzaron usando adecuadamente el PowerPoint como herramienta. A su vez, usaron la estrategia de juego completo, dando fases y un orden a la clase: introducción, desarrollo y conclusión. Esta estrategia fue eficaz. El ambiente parece un curso de capacitación sobre concientización ambiental. El lenguaje utilizado fue apropiado, utilizando lenguaje experto sobre el tema y mostrando conocimiento práctico sobre los distintos usos, cuidados y aspectos.</p>	<p>Los docentes son: Arévalo Sergio, Figueroa Percara Alexis y Moreno Mirna. La microclase sobre "Residuos Sólidos Urbanos" se realizó de forma excelente, presentando un PowerPoint perfecto, con poco texto y algunos geniales. Hablaron de la importancia sobre la problemática con el fin de atraer a los alumnos y crear conciencia. Los docentes se presentaron hablando del contenido de la clase, usaron una estrategia de juego completo. Explicaron a los alumnos todo el contenido a estudiar, mostrando un pantallazo de los contenidos a ver y actividades a realizar. La presentación del PowerPoint fue brillante: pocas imágenes, palabras en tamaño adecuado, poco texto y llamativo. Se utilizó un video el cual se observó parcialmente por motivo de tiempo. El tiempo de clase no fue adecuado, ya que se extendió 10 minutos.</p>

		B	Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos. Los docentes utilizaron buenos ejemplos, comparaciones tangibles para dimensionar la problemática relacionada a los RSU, como el ejemplo del obelisco. La actividad fue atractiva para el alumno y simple, obteniendo una participación plena y satisfactoria con todos ellos.
		C	Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber científico o académico sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel menos técnico, asequible para alumnos no especializados. Los ejemplos y actividades, buscaron que los alumnos liberen su mente y sientan curiosidad para investigar sobre la problemática. También de ser partícipe en el reciclado de los residuos.
<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION	En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.	
		<p>KK. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>LL. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>MM. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>NN. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>OO. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>PP. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
		APLICACION	A
B	Los docentes explicaron la problemática sobre los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de forma clara, sencilla y concisa, dando estadísticas a nivel global y de Argentina.		

		C	Se dio dimensión a los datos de forma gráfica y práctica para dar dimensión a la problemática y crear conciencia.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a las aplicaciones de la herramienta propuesta y su utilidad en el campo profesional.
		E	La clase se presentó de forma original, buscando dar dimensión a la problemática y creando conciencia. La actividad fue clara, creativa y práctica, buscando una participación de todos los alumnos.
		F	Los docentes utilizaron equivalentes físicos con el fin de comprender la dimensión y gravedad de la problemática, con el objetivo de generar conciencia en los alumnos, además de favorecer el aprendizaje.
<i><u>Teorías del aprendizaje</u></i>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>S. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>T. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>U. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron buenos ejemplos y comparaciones para llamar la atención del alumno.
		B	No se recurrió a esta opción, solo pasar de forma ordenada para resolver la actividad.
C		No se recurrió a esta opción.	

	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>Y. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>Z. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>AA. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>BB. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
	APLICACION	A	La clasificación de los residuos sólidos urbanos.
		B	Si bien la problemática de los residuos es compleja y sin solución, se percibió el tema como completo
		C	Comparación entre los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.
		D	Tema enfocado a la clasificación de los residuos, con el fin de ayudar al sistema de gestión de residuos.
	DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
		<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	

<p>APLICACION</p>	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas favorecidas al ser un enfoque multidisciplinario. Los docentes se presentaron hablando del contenido de la clase, usaron una estrategia de juego completo. Explicaron a los alumnos todo el contenido a estudiar, mostrando un pantallazo de los contenidos a ver y actividades a realizar. La presentación del PowerPoint fue brillante: pocas imágenes, palabras en tamaño adecuado, poco texto y llamativo. Se utilizó un video el cual se observó parcialmente por motivo de tiempo. Interesantes y educativas las comparaciones realizadas, por ejemplo la cantidad de basura producida con el obelisco. Muy buena clase: interesante y educativo, ayuda a los alumnos a dimensionar y tomar conciencia sobre la problemática y gravedad del asunto, lo cual favorece un aprendizaje significativo de los conocimientos vistos. Usaron muy bien los espacios, interactuando con los alumnos. Se destacan las características geométricas del aula: dimensiones y diseño acústico del aula. El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Sin embargo, al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente. Puede ocurrir que los alumnos al final del aula no escuchen de forma satisfactoria.</p>
<p>DEFINICION</p>	<p style="text-align: center;"><u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u></p> <p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>S. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>T. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>U. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>

APLICACION	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (tipos de residuos) y añadiendo nuevos a los existentes (conocimientos de los alumnos). Los docentes realizaron actividades atractivas para sumar interés.
	B	El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio al partir de los conocimientos de los alumnos y en la clasificación de los residuos en orgánicos e inorgánicos y reflejado en la actividad.
	C	Es un tema interesante ya que es una problemática de la sociedad de difícil solución y claramente multidisciplinaria. Se abarcaron los distintos aspectos de gestión de residuos y los conocimientos necesarios.
DEFINICION	<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
	<p>S. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>T. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>U. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>	
APLICACION	A	Los docentes utilizaron buenos ejemplos para poder dimensionar sobre la problemática de los residuos y potenciar el paso desde el nivel efectivo del alumno al nivel potencial
	B	La habilidad corresponde al uso experto sobre la clasificación de los residuos sólidos urbanos.
	C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (residuos sólidos urbanos), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP. Esto se vio al pasar al pizarrón a clasificar los residuos.

<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	PLANIFICACION
		<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike. Las actividades están relacionadas con los contenidos vistos durante la clase y fue adecuada. Dicha actividad se corrigió en clase (generó la participación del 100 % de los alumnos) y quedó otra para resolver en casa. Fue muy bien realizada y atrajo a los alumnos. La actividad final fue gráfica y consistió en separar los distintos residuos acorde si son orgánicos o reciclables. El tiempo de clase no fue adecuado, ya que se extendió 10 minutos.

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimpr. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 3

ASPECTO	EJEMPLOS	COMENTARIOS
USO DEL LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buena soltura y habla sobre el tema. Firmeza a la hora de hablar sobre el tema. ➤ Valioso el tema etimológico, las palabras dicen un montón de cosas, ir por el camino del significado. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bajo tono de voz ➤ Moverse más.
INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Convocaron a los alumnos, haciendo preguntas para conocer sus saberes previos (evaluación diagnóstica) y hacer participar al alumno. ➤ Uso de sinónimos para realizar una transposición didáctica y bajar el nivel hacia los alumnos. ➤ Clima de nivel universitario, utilizando lenguaje experto y agradable, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saberes previos (muy bien hecho). Siempre se deben acompañar los saberes previos. ➤ Muy buenos recursos didácticos para bajar el nivel, aunque fue universitario, para hacer transposición didáctica. ➤ Buena interacción (dinámico).
USO DE RECURSOS ÁULICOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los docentes hicieron un muy buen uso de las imágenes, excepto las primeras días positivas que tenían un texto y que ni los docentes ni los alumnos leyeron. ➤ También utilizaron el pizarrón adecuadamente como herramienta pedagógica. ➤ Uso del camión con el telgopor (buena ilustración y concreta). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buen uso del pizarrón y bien armado del power Pont. Buen uso de imágenes. ➤ Las imágenes fotográficas fueron bien usadas, lo cual convoca a relacionar conceptos y analizar. ➤ La actividad fue sencilla, que no asume más que una hoja sencilla. ➤ Buen uso de recursos adicionales como el camión y pavimento de telgopor.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>V. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>W. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>X. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>		PLANIFICACION
		<p>Los docentes son: Enesefor Javier, Tonello Carina y Loto Celia Yolanda. La microclase sobre "Fallas en pavimentos viales" se realizó de forma excelente, presentando un PowerPoint perfecto, con poco texto y algunos geniales. Los docentes hicieron un muy buen uso de las imágenes, excepto las primeras presentaciones que tenían un texto y que ni los docentes ni los alumnos leyeron. Las imágenes fotográficas fueron bien usadas, lo cual convoca a relacionar conceptos y analizar. También utilizaron el pizarrón adecuadamente como herramienta pedagógica. Yolanda tiene como fortaleza la facilidad en el intercambio de saberes con los estudiantes. Utilizaron un modismo valioso de decir una frase y esperar que los alumnos la completen, lo cual convoca a los estudiantes a compartir los saberes (evaluación de diagnóstico). Esto es partiendo de un lenguaje experto y manejándolo intuitivamente. Los docentes preguntaron si se había comprendido, si conocían algún lugar, lo cual invitaba a compartir los saberes. Los docentes al preguntar invitan a la participación, a equivocarse y aprender de los errores, sin parecer que están evaluando a los alumnos.</p>		
	APLICACION	A	Los docentes utilizaron un lenguaje experto, hablando de forma clara y entendida. La clase fue armada para nivel universitario, con un manejo del lenguaje experto y conocimientos previos sobre el tema.	
		B	Hicieron un buen uso de palabras equivalentes o manejables por los estudiantes y que sean precisas, lo cual convoca a la comprensión. Utilizaron elementos concretos, sencillos y cotidianos. Faltó que los docentes se muevan más por el aula, para darle más dinamismo a la clase y favorecer la atención.	
C		Los docentes al preguntar invitan a la participación, a equivocarse y aprender de los errores, sin parecer que están evaluando a los alumnos.		

<i>Enseñanza poderosa</i>	DEFINICION	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>QQ. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>RR. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>SS. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>TT. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>UU. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>VV. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
	APLICACION	A	Se vieron los distintos diseños de pavimentos y los tipos de roturas. El estado del arte es extenso y puede enfocarse en múltiples áreas.
		B	Los docentes presentaron buenas aplicaciones y ejemplos para explicar cómo se produce la falla del pavimento, trayendo ejemplos visuales como un pavimento de telgopor y un camión.
		C	El enfoque práctico de la problemática buscando ejemplos visuales y demostrativos.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto problemática de pavimento.
		E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos. Dieron un enfoque práctico sobre el diseño de pavimentos.
		F	Conmueve la problemática ya que es algo cotidiano encontrar calles y rutas con fallas y pozos. Es interesante para crear conciencia y exigir al estado y empresas una solución.
Teorías del aprendizaje	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>V. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>W. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>X. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno.
		B	No se recurrió a esta opción, solo que hubiera orden a la hora de participar en la actividad grupal.
C		No se recurrió a esta opción.	

	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>CC. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>DD. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>EE. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>FF. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
	APLICACION	A	El análisis de los distintos tipos de fallas en los pavimentos y sus posibles causas.
		B	Utilizaron un modismo valioso de decir una frase y esperar que los alumnos la completen, lo cual convoca a los estudiantes a compartir los saberes (evaluación de diagnóstico). Esto es partiendo de un lenguaje experto y manejándolo intuitivamente.
		C	Similitudes entre los distintos tipos de fallas de pavimentos.
		D	Tema enfocado en el análisis de los distintos diseños de los pavimentos y sus posibles fallas, de forma práctica y experimental.
	DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
		<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	
	APLICACION	<p>Los docentes utilizaron un lenguaje experto, hablando de forma clara y entendida. Hicieron un buen uso de palabras equivalentes o manejables por los estudiantes y que sean precisas, lo cual convoca a la comprensión. Buen uso de la rigurosidad científica y también un buen uso de la transposición didáctica bajando el nivel del vocabulario científico y experto al vocabulario estudiantil, de forma comprensible y clara. Hablaron de la importancia sobre el correcto diseño del pavimento, características técnicas, uso de materiales reciclados para su fabricación, etc. Muy buen ejemplo utilizado del camión sobre un pavimento simulado con telgopor, para explicar gráficamente la falla del pavimento y solución práctica. Utilizaron elementos concretos, sencillos y cotidianos. Faltó que los docentes se muevan más por el aula, para darle más dinamismo a la clase y favorecer la atención. La clase fue armada para nivel universitario, con un manejo del lenguaje experto y conocimientos previos sobre el tema. Se destacan las características geométricas del aula: dimensiones y diseño acústico del aula. El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Sin embargo, al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente.</p>	

	DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
		Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un « andamiaje mental »: para aprender nueva información.	
		V. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.	
		W. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.	
	X. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.		
	APLICACION	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (tipos de pavimentos) y añadiendo nuevos a los existentes (conocimientos de los alumnos). Los docentes realizaron actividades atractivas para sumar interés.
		B	El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos tipos pavimentos.
		C	La temática puede ser poco atractiva para la mayoría de los estudiantes. Se encuentra dentro de los grupos de contenidos ácidos y aburridos, y los docentes utilizaron recursos y herramientas que pueden hacer el tema convocante y genera interés. Esto mejora y valora el aprendizaje, para que sea significativo.
	DEFINICION	<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
		V. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquel que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquel que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz). W. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje. X. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.	
APLICACION	A	Los docentes utilizaron ejemplos visibles y prácticos, mediante el uso de materiales cotidianos y conocidos por los alumnos, para la construcción de los conceptos sobre las fallas de pavimentos viales.	
	B	La habilidad corresponde al uso experto en la clasificación de los distintos tipos de pavimentos.	

		C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (pavimento), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.
<i><u>El Docente Como Artesano/Oficio</u></i>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	<p style="text-align: center;">PLANIFICACION</p> <p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo.</p> <p>Se produjo un ambiente de colaboración a la hora de observar la clase y analizar la actividad, favorecido por el enfoque práctico utilizado. Este enfoque es acorde a la temática propuesta y la perspectiva de alumno como un artesano. El análisis repetitivo de los distintos tipos de falla es acorde a lo que propone Alliud.</p>

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	<p>La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.</p> <p>La actividad (grupal) fue sencilla, asumiendo una hoja chica, adecuada y está relacionada con el contenido (podría haber sido individual). Se realizó con pocos recursos y atendieron a los alumnos mediante las realizaban.</p> <p>El tiempo de la clase fue casi adecuado, extendiéndose solo un poco del límite.</p>

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 1: ORGANIZACIONES Y SU CLASIFICACIÓN

HORA	DESCRIPCIÓN DE HECHOS	INFERENCIAS SUBJETIVAS	HIPÓTESIS INICIALES
11:35. Inicio.	Los docentes se presentaron.	El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Dada la ubicación de la pantalla la visión de los contenidos proyectados no son obstaculizados y pueden verse fácilmente en cualquier lugar del aula. Al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente.	En el aula estaban los alumnos estaban ubicados mirando al frente, donde se ubica el pizarrón. El proyector apunta a una pantalla a la izquierda del pizarrón. Puede ocurrir que los alumnos al final del aula no escuchen de forma satisfactoria.
11:36.	Introdujeron los temas a explicar durante la clase, en primer lugar, el contenido nodal. Este es la definición de organización y su clasificación. Realizaron un juego como pregunta de diagnóstico al definir el concepto de Organización.	Requiere de una buena didáctica y uso de herramientas para hacerlo interesante. El armado de la definición se realizó de manera didáctica, entretenida y concisa, atrayendo la atención y favoreciendo un aprendizaje significativo.	El tema es corto, pero poco atrayente e interesante para los alumnos.
11:37.	Los docentes y alumnos resuelven el juego. Se define Organización. La definición es: "Sistema social, compuesto por individuos (o grupos de ellos) que tienen recursos compartidos, se relacionan para desarrollar sus actividades y tienen los objetivos planteados".	Los alumnos son atraídos por el juego participando al instante del juego y completándolo satisfactoriamente. La definición es compleja, pero fue introducida de forma simple y llamativa.	El juego funcionó como pregunta de diagnóstico al definir el concepto de Organización, y es una buena herramienta introductoria para llamar la atención.
11:39.	Los docentes preguntan ejemplos de organizaciones y ONG. Explican las diferencias entre ellas, según el objetivo de cada una. Los docentes explican las diferencias	Algunos alumnos respondieron, indicando un seguimiento de la clase.	Realizan algunas preguntas para evaluación formativa.

	entre organizaciones de servicios, comerciales y financieras.		
11:42.	Realizan una actividad, donde los alumnos deben clasificar unos ejemplos de organizaciones dentro de una tabla. Los alumnos son atraídos y resuelven la actividad.	La actividad es una buena herramienta para llamar la atención y evaluar si el aprendizaje es significativo.	La actividad es simple, pero sencilla y llamativa. Adicionalmente, está relacionada con los contenidos.
11:46.	Los docentes resuelven la actividad con los alumnos.	Los alumnos son atraídos por la actividad, participando al instante y completándolo satisfactoriamente.	La actividad funcionó como evaluación sumativa y está relacionada con los contenidos vistos en clase.
16:50. Cierre	Los docentes dan la actividad como extra áulica (para realizar en la casa), realizando el cierre de la clase. Los docentes ofrecen subir la presentación al grupo y los materiales, con el fin de realizar la actividad. Los alumnos despiden a los profesores con un aplauso.	Los docentes desarrollaron la clase con solvencia, de forma concreta y concisa. Entretenida a pesar de ser un tema complicado. Buena actividad primera para llamar la atención y enganchar la clase.	La clase fue interesante, gráfica y atrayente para los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa relacionada a todas las preguntas y contenidos de la clase.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<u>Transposición didáctica</u>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>Y. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>Z. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>AA. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A El enfoque de la clase parecía al principio de forma ejecutiva, donde los docentes poseen el conocimiento experto y la mayor parte del tiempo es transmitido a los alumnos, buscando que estos aprendan dichos conceptos. Los docentes poseen buen conocimiento experto y buscaron al inicio imponer disciplina en la participación, pero posteriormente se descontroló. El ambiente parece un curso de capacitación técnica. El lenguaje utilizado fue apropiado, utilizando lenguaje experto sobre el tema y mostrando conocimiento práctico sobre los distintos usos, cuidados y aspectos.</p>	<p>Los docentes son: Barreto Celeste, Cettour Patricia y Gallay Antonella. La microclase fue sobre "Organizaciones y su clasificación" se realizó de forma satisfactoria, cumpliendo con el horario de forma holgada. Los tres docentes se plantearon como objetivo: realizar una clase corta, concisa, concreta y clara. Se planificó sobre los conceptos de organización y su clasificación, de forma correcta, y utilizando un armado de la definición que fue atractiva para el aprendizaje de los alumnos. Convocaron la participación de los estudiantes en el armado de la definición y estos se sintieron atraídos por dicha propuesta (evaluación diagnóstica). Posteriormente presentaron la clasificación de las organizaciones, fueron participando los tres docentes, utilizando un PowerPoint perfecto bien armado. Muy buen desarrollo de la clase para los contenidos dados, con contenidos claros, concretos y concisos en lo que se busca explicar. Utilizaron logos y ejemplos de organizaciones que conocemos todos y fáciles de visualizar y comprender.</p>

		<p>B Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos. Centran bien el centro de la atención, diciendo frases como: "miren la pantalla", diciendo el nombre del beneficio obtenido por el uso de la aplicación y su explicación técnica. Ambos docentes mostraron solidez en los conocimientos presentados. Apenas se utilizaron preguntas abiertas o disparadoras y de interpretación de distintas experiencias y casos (enfoque terapéutico).</p>	
		<p>C Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber científico o académico sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel menos técnico, asequible para alumnos no especializados. Se utilizó el enfoque liberador, delegando a los alumnos que busquen la aplicación, experimenten y comprueben los conceptos y experiencias realizadas en la clase mediante la misma. Debido a la desincronización y desorden, el andamiaje no fue efectivo.</p>	
<p><i>Enseñanza poderosa</i></p>	<p>DEFINICION</p>	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>WW. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>XX. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>YY. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>ZZ. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>AAA. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>BBB. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
		<p>APLICACION</p>	<p>A Los docentes se enfocaron en las organizaciones y su clasificación. El tema obviamente es introductorio y puede expandirse, desarrollando en profundidad cada tipo de organización. Sin embargo, los conceptos fueron presentados de forma concisa y eficaz, convocando a profundizar sobre el tema.</p>
			<p>B Los docentes presentaron buenos ejemplos de organizaciones, tangibles para el alumno. Se utilizó una buena metodología para el armado de la definición de organización, la cual produjo una inmediata participación de los alumnos.</p>

		C	El enfoque práctico fue para procesar datos de encuestas realizadas con los alumnos. Existen otros enfoques explicados en la clase, como los utilizados para identificar industrias.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a las aplicaciones de la herramienta propuesta y su utilidad en el campo profesional.
		E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos. Dieron un enfoque didáctico a la definición de organización, de forma original y creativa. obteniendo un resultado satisfactorio.
		F	La herramienta es interesante y convoca a aplicarla en diversos campos profesionales y hasta científicos como mostraron en la actividad. Es útil para realizar de forma efectiva encuestas de interés y tomar muestras.
<u>Teorías del aprendizaje</u>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>Y. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>Z. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>AA. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno.
		B	No se recurrió a esta opción, solo que hubiera orden a la hora de participar en la actividad grupal.
C		No se recurrió a esta opción.	

	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>GG. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>HH. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>II. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>JJ. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
	APLICACION	A	El armado de la definición de organización a partir de palabras y frases.
		B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.
		C	Similitudes entre los distintos tipos de organización.
		D	Tema enfocado únicamente en la definición de organización y su clasificación, presentando diversos ejemplos.
	DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
		<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	

<p>APLICACION</p>	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas. Los docentes recurrieron a un proceso mental utilizado para procesar y comprender la información. Se organizó la información para aprender sobre la problemática y recordar (tipos de organizaciones). Esta información estuvo adecuadamente actualizada acorde a las exigencias externas: tecnología disponible, mercado, capacidad de comprensión sobre la temática. El aula magna, al ser amplia y disponer de los recursos necesarios favoreció el proceso de aprendizaje, ya que se reúnen las condiciones sonoras, de comodidad, visualización, etc., lo cual favorece el aprendizaje. Los docentes sin embargo deben adaptarse elevando la voz para poder ser comprensible para los alumnos que se encuentran al final. Los docentes aprovecharon bien las dimensiones del aula, mediante ubicaciones estratégicas y moviéndose por el aula y ubicándose al fondo de la misma, lo cual rompe con la monotonía en la clase y le da dinamismo.</p>
<p>DEFINICION</p>	<p style="text-align: center;"><u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u></p> <p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>Y. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>Z. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>AA. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>
<p>APLICACION</p>	<p>A Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (tipos de organizaciones) y añadiendo nuevos a los existentes (conocimientos de los alumnos). Los docentes realizaron actividades atractivas para sumar interés.</p>

		<p>B El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos tipos de organización y sus características.</p>
		<p>C La temática puede ser poco atractiva para la mayoría de los estudiantes. Se encuentra dentro de los grupos de contenidos ácidos y aburridos, y los docentes utilizaron recursos y herramientas que pueden hacer el tema convocante y genera interés. Esto mejora y valora el aprendizaje, para que sea significativo.</p>
	DEFINICION	<p style="text-align: center;"><u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u></p> <p>Y. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>Z. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>AA. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
	APLICACION	<p>A Los docentes utilizaron actividades atractivas para hacer preguntas disparadoras y de diagnóstico, buscando recuperar lo conocido por el alumno y añadir los conceptos sobre organizaciones que ellos no pueden aprender por si mismos, ya que no son atractivos.</p> <p>B La habilidad corresponde al uso experto en la clasificación de los distintos tipos de organización.</p> <p>C Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (organizaciones), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</p>

<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (conocimientos de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo.</p> <p>Se produjo un ambiente de colaboración en el armado de la definición de organización con plena participación de los alumnos (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto.</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	<p>La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.</p> <p>La actividad fue perfecta: divertida, a pesar del problema técnico de los adhesivos. La actividad fue concreta, clara y efectiva. Recuperó los contenidos enseñados y aprendidos por los alumnos (evaluación sumativa), cerrando adecuadamente la clase. Hubo un inconveniente técnico en el armado de la definición, sin embargo dicho inconveniente no empañó la propuesta.</p>

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 2: GROOMING

	EVIDENCIAS	SUGERENCIAS
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se plantearon objetivos claros y precisos. ➤ Buenos recursos utilizados (video, PowerPoint, etc.) lo cual produjo un impacto en la clase. ➤ Presentaron casos reales, los cuales produjo un impacto en los alumnos, para favorecer el aprendizaje y crear conciencia. ➤ El marco interdisciplinar fue muy interesante, ya que al conectar los contenidos en forma disciplinaria, los docentes crean esquemas conceptuales. ➤ El lenguaje experto utilizado fue apropiado. Los docentes se desplazaban por el aula. ➤ La actividad estaba relacionada con la consigna. ➤ Cierre adecuado de la clase. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprovechar estas fortalezas para el armado de las actividades, respondiendo preguntas durante la clase, las cuales tengan que ver con la actividad final. ➤ Mantener el contacto visual con los alumnos, priorizándolo sobre el contenido dictado. ➤ los docentes, con el fin de acudir en momentos de bloqueo o titubeo de los compañeros. ➤ Acortar la actividad y/o realizarla durante la clase sobre los videos y/o casos reales mostrados.
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exceso de muletillas durante el dictado de clase, mostrando quizás falta de preparación y/o seguridad. ➤ Pérdidas por momento del contacto visual entre los docentes con los alumnos. ➤ Actividad demasiado extensa, la cual no fue posible de cumplir en el tiempo acordado. ➤ La interacción entre los docentes no fue del todo satisfactoria, no ayudándose en momentos de titubeo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejorar la preparación del tema o simplificarlo. Hacer pausas para procesar lo que se va a decir y/o hacer preguntas a los alumnos. ➤ Mantener el contacto visual con los alumnos, priorizándolo sobre el contenido dictado. ➤ Practicar la interacción entre los docentes, con el fin de acudir en momentos de bloqueo o titubeo de los compañeros. ➤ Acortar la actividad y/o realizarla durante la clase sobre los videos y/o casos reales mostrados.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>BB. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>CC. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>DD. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes son: Carrascal Mariela, Arjol Carol y Carvalho Rossini Andrea. La microclase fue sobre "Grooming", desarrollada por los tres docentes, la cual se realizó de forma satisfactoria. El tema fue bien elegido, ya que se separa de los otros contenidos de las microclase y es original. Al principio de la clase de desarrolló muy bien: planteando objetivos claros, mirada enfocada en los alumnos, aportando un valioso marco teórico y legal. El video introductorio elegido utilizado en la clase excelentemente fue excelente y muy potente. Fue interesante, dejando un impactante silencio al final para la reflexión, siendo un tema que moviliza. Los tres docentes utilizaron un PowerPoint bien armado para el dictado de los contenidos de la clase. Se presentaron muy buenos gráficos sobre la problemática, utilizando noticias muy cercanas.</p>	
	APLICACION	<p>A Se plantearon objetivos claros y precisos. El marco interdisciplinar fue muy interesante, ya que al conectar los contenidos en forma disciplinaria, los docentes crean esquemas conceptuales. El lenguaje experto utilizado fue apropiado, aunque con un exceso de muletillas. Los docentes se desplazaban por el aula. La actividad estaba relacionada con la consigna.</p> <p>B Se enfocaban en las experiencias de los alumnos sobre la problemática del Grooming y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos.</p>	

		C	Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber científico o académico sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel menos técnico, asequible para alumnos no especializados. Presentaron números telefónicos para que los alumnos puedan proporcionar ayuda, ante casos conocidos. También buscaron que los alumnos compartieran sus experiencias.
<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION		En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías. CCC. Estado del arte inacabado y provisional. DDD. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción. EEE. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner). FFF. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes. GGG. Es original (creada, imaginada y pensada). HHH. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.
		A	Se mostró que la problemática no está resuelta y es compleja de resolver, ya que implica un extenso control de la red y compromiso de los adultos circundantes. Los docentes presentaron adecuadamente la problemática.
		B	Presentaron casos reales, los cuales produjo un impacto en los alumnos, para favorecer el aprendizaje y crear conciencia.
		C	Enfocaron la problemática desde un punto de vista real y no tan teórico.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a la problemática y casos reales.
		E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de casos reales para crear conciencia.
		F	Utilizaron un video para conmovir y crear conciencia, el cual produjo el impacto deseado. El video fue de unos adolescentes que se relacionan en la red y terminan siendo autores de grooming, lo cual fue impactante.
	APLICACION		

Teorías del aprendizaje	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>BB. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>CC. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>DD. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron buenos ejemplos para llamar la atención del alumno.
		B	No se recurrió a esta opción, solo que hubiera orden a la hora de participar en la actividad grupal.
		C	No se recurrió a esta opción.
	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>KK. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>LL. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>MM. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>NN. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
	APLICACION	A	Los ejemplos de grooming presentados.
		B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.

	C	Similitudes entre los distintos casos presentados.
	D	El tema estuvo enfocado en la problemática de grooming de forma multidisciplinaria creando esquemas conceptuales en los alumnos y de esa forma produciendo un aprendizaje significativo.
DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
	Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.	
APLICACION	El marco interdisciplinar fue muy interesante, ya que al conectar los contenidos en forma disciplinaria, los docentes crean esquemas conceptuales. En este sentido, al convocar a crear esquemas mentales, los docentes crean un aprendizaje significativo. Y se produce un aprendizaje significativo, si los docentes apelan a estos intercambios interdisciplinarios. El lenguaje experto utilizado fue apropiado, aunque con recurrente muletillas y titubeo, indicando quizás la falta de seguridad y/o preparación acerca de los contenidos presentados. En un momento de la clase uno de los docentes perdió el enfoque de la clase (recorrir a un respaldo en papel para continuar con los contenidos) y el contacto visual con los estudiantes. Se debe priorizar la atención a los alumnos antes del dictado de dichos contenidos. Fue muy valioso el querer preguntar temas sensibles, lo cual puede abrir puertas tremendas. Este hecho de intercambiar experiencias ayuda a aprender de las realidades sobre estas problemáticas sensibles. Sin embargo, hay que tener cuidado con los espacios que los docentes abren, si no se pueden controlar y mantener. Un aspecto positivo es que los docentes dieron consejos y soluciones ante esta problemática, lo cual puede ser útil para los alumnos que pasen esa situación. Adicionalmente dan el número para buscar ayuda.	

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>BB. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>CC. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>DD. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
	A	<p>Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (Grooming) y añadiendo nuevos a los existentes (experiencias y conocimientos de los alumnos). El enfoque multidisciplinario produjo esquemas conceptuales, organizando y relacionando distintas áreas y problemáticas.</p>
	B	<p>El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio al ver la responsabilidad de cada área en el tema de abordar la problemática del Grooming.</p>
APLICACION	C	<p>La temática puede ser poco atractiva para la mayoría de los estudiantes. Se encuentra dentro de los grupos de contenidos ácidos y aburridos, y los docentes utilizaron recursos y herramientas que pueden hacer el tema convocante y genera interés. Esto mejora y valora el aprendizaje, para que sea significativo.</p>

		<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>
DEFINICION	<p>BB. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquellos que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>CC. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>DD. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>	
	A	<p>Los docentes utilizaron actividades atractivas para hacer preguntas disparadoras y de diagnóstico, buscando recuperar lo conocido por el alumno y sus experiencias sobre el Grooming.</p>
	B	<p>La habilidad corresponde al conocimiento experto sobre la problemática de Grooming y cómo abordarla. Se dieron números telefónicos para pedir ayuda en el caso de que se conozca algún caso.</p>
	C	<p>Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (Grooming), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</p>
APLICACION		

<p><u>El Docente Como Artesano/Oficio</u></p>	<p>DEFINICION</p>	<p>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</p> <p>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma.</p> <p>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</p>	<p>PLANIFICACION</p>
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo.</p> <p>La repetición en el estudio de casos de grooming refleja la idea de Alliud de enseñar como un artesano, mediante el análisis repetitivo. Con esto buscaron transformar y conmover al alumno al observar distintos casos de la misma problemática y desde un enfoque multidisciplinario. El video presentado impacta y crea conciencia para poder buscarle una solución a la problemática.</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike. Sin embargo, dicha actividad fue demasiado extensa, lo cual dificulta el ser realizada en clase. Fue muy valioso el querer preguntar temas sensibles, lo cual puede abrir puertas tremendas. Este hecho de intercambiar experiencias ayuda a aprender de las realidades sobre estas problemáticas sensibles. Sin embargo, hay que tener cuidado con los espacios que los docentes abren, si no se pueden controlar y mantener. Un aspecto positivo es que los docentes dieron consejos y soluciones ante esta problemática, lo cual puede ser útil para los alumnos que pasen esa situación. Adicionalmente dan el número para buscar ayuda.

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

PROTOCOLO 3: INTERNET ES UN SITIO SEGURO

ASPECTO	EJEMPLOS	COMENTARIOS
<p>USO DEL LENGUAJE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buena soltura y habla sobre el tema. Firmeza a la hora de hablar sobre el tema. ➤ María José tiene voz convocante y Andrea tiene voz más baja. ➤ Valioso el tema etimológico, las palabras dicen un montón de cosas, ir por el camino del significado. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Complementación: buen complemento entre un tono de voz tranquilo y un tono de voz convocante, atrayente para los alumnos. ➤ Muy buen desempeño con la voz, orden, instrucciones. ➤ Muy buena ubicación de ambos docentes, lo cual provee dinamismo a la clase.
<p>INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Convocaron a los alumnos a prestar atención. ➤ Clima agradable, armado como si fuera un programa de TV. ➤ Se aprovechó bien la clase anterior. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Empiezan muy bien, imponiendo autoridad y convocando. ➤ Muy buena la actividad, hacer un debate controlado. Idea muy interesante. ➤ Fue interactivo y relacionando el tema.
<p>USO DE RECURSOS ÁULICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se habló del Cyberbulling: Acoso por el bulling. También del Sexting: sex + texting. Y adicionalmente se habló del Grooming (tema desarrollado en la clase anterior). ➤ Conexión con la clase pasada. Buena conexión. ➤ La estructura de la día positiva fue cambiando. Con una presentación adecuada de las estadísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mucho esfuerzo y tiempo en armar la presentación, muy buen uso del power. ➤ Muy valiosa las cuestiones de los números, los cuales son muy potentes. ➤ A la hora de hacer referencia a las estadísticas, se las mencionó como números lo cual hace que pierdan importancia. Hacer hincapié en que no son solo números. ➤ Buena presentación de estadísticas, buen formato de día positiva a la hora de presentarlos.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<u>Transposición didáctica</u>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>EE. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>FF. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>GG. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>		PLANIFICACION
		<p>Los docentes que presentaron la clase fueron María José y Andrea. La microclase presentada se trató sobre "internet" se realizó de forma satisfactoria, cumpliendo con los contenidos. Se habló en primer lugar del Cyberbullying: Acoso por el bullying. En segundo lugar, los docentes hablaron del Sexting: sex + texting. Adicionalmente se habló del Grooming (tema desarrollado en la clase anterior). Los dos docentes utilizaron un PowerPoint perfecto bien armado. Muy buen desarrollo de la clase para los contenidos dados, con contenidos claros, concretos y concisos en lo que se busca explicar. La estructura del PowerPoint fue cambiando. Con una presentación adecuada de las estadísticas. Buena presentación de estadísticas, buen formato de día positiva a la hora de presentarlos. Esto favorece la atracción de los alumnos hacia los contenidos, comprensión de la importancia acerca de la problemática (toma de conciencia) y su aprendizaje significativo.</p>		
	APLICACION	A	<p>Muy buen desarrollo de la clase para los contenidos dados, con contenidos claros, concretos y concisos en lo que se busca explicar. Existió autoridad y firmeza a la hora de mantener el orden, la cual los alumnos acataron de buena forma.</p>	
		B	<p>Existió un buen complemento entre un tono de voz tranquilo y un tono de voz convocante, atrayente para los alumnos. Muy buena ubicación de ambos docentes, lo cual provee dinamismo a la clase, adicionalmente se alternó entre convocar y tranquilizar la clase mediante la rotación adecuada de los docentes.</p>	
C		<p>Convocaron la participación de los estudiantes en el armado de la definición y estos se sintieron atraídos por dicha propuesta (evaluación diagnóstica).</p>		

<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>III. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>JJJ. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>KKK. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>LLL. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>MMM. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>NNN. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
		APLICACION	<p>A Se presentaron las diversas problemáticas a la hora de utilizar el internet, entre ellas el Grooming, la cual fue tratada en la clase anterior. Se podría haber hecho mayor énfasis en el robo de información, cuentas y estafas, para crear más conciencia. La problemática claramente no tiene solución.</p>
			<p>B Los docentes presentaron buenas estadísticas que estaban bien diagramadas, organizadas y eran agradables visualmente. Esto facilitó la comprensión de los datos a aprender. Los docentes deben hacer mayor énfasis en que no son solo números, sino que tienen un significado real en la problemática.</p>
			<p>C El enfoque fue ver desde una perspectiva real y acompañada desde estadísticas la problemática de la seguridad en internet, de un modo didáctico y en un ambiente similar al de un programa de TV.</p>
			<p>D Los docentes presentaban estadísticas actualizadas respecto a la problemática, estaban bien informados respecto de ella.</p>
			<p>E La clase fue original, atractiva y convocante. La presentación de los PowerPoint fue prolija e impecable, la posición de los docentes, movilidad e interacción también la hizo atractiva.</p>
			<p>F La herramienta es interesante y convoca a aplicarla en diversos campos profesionales y hasta científicos como mostraron en la actividad. Es útil para realizar de forma efectiva encuestas de interés y tomar muestras.</p>

<u>Teorías del aprendizaje</u>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>EE. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>FF. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>GG. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Los docentes utilizaron ejemplos disparadores para llamar la atención del alumno.
		B	Se solicitó a los alumnos que prestaran atención al inicio de la clase, imponiendo un orden y estableciendo la autoridad. Sin embargo dicho llamado de atención fue tomado de buena forma y acatado por los alumnos.
		C	No se recurrió a esta opción.
	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>OO. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>PP. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>QQ. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>RR. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>			
APLICACION	A	La presentación de las estadísticas en cada PowerPoint se vio como un todo.	

		<p>B Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.</p>
		<p>C Similitudes entre los distintas presentaciones, cuyo formato y análisis era similar.</p>
		<p>D Tema enfocado en los distintos peligros del internet, mediante la presentación de diversas estadísticas y sus análisis correspondiente.</p>
	DEFINICION	<p><u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u></p> <p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>
	APLICACION	<p>Se produjo una construcción de conceptos a partir de lo aprendido en otras clases, el conocimientos de los alumnos y los datos estadísticos presentados. Muy buen desarrollo de la clase para los contenidos dados, con contenidos claros, concretos y concisos en lo que se busca explicar. A la hora de hacer referencia a las estadísticas, se las mencionó como números lo cual hace que pierdan importancia. Hacer hincapié en que no son solo números. Los contenidos fueron transmitidos de forma correcta, utilizando un formato interesante para la clase, como si fuera un programa de TV. De esta forma se generó un clima agradable.</p> <p>Existió un buen complemento entre los docentes, con un tono de voz tranquilo y un tono de voz convocante, atrayente para los alumnos. Muy buena ubicación de ambos docentes, lo cual provee dinamismo a la clase. Existió autoridad y firmeza a la hora de mantener el orden, la cual los alumnos acataron de buena forma, adicionalmente se alternó entre convocar y tranquilizar la clase mediante la rotación adecuada de los docentes. Convocaron la participación de los estudiantes en el armado de la definición y estos se sintieron atraídos por dicha propuesta (evaluación diagnostica).</p>

	DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
		<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>EE. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>FF. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>GG. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
		A	<p>Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (internet) y añadiendo nuevos a los existentes (conocimientos de los alumnos). Los docentes realizaron actividades atractivas para sumar interés.</p>
		B	<p>El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en los análisis estadísticos presentados en el PowerPoint, analizado desde un punto de vista práctico.</p>
C	<p>La temática puede ser poco atractiva para la mayoría de los estudiantes. Se encuentra dentro de los grupos de contenidos ácidos y aburridos, y los docentes utilizaron recursos y herramientas que pueden hacer el tema convocante y genera interés. Esto mejora y valora el aprendizaje, para que sea significativo.</p>		
	APLICACION		

	DEFINICION	<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
		<p>EE. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>FF. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>GG. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes utilizaron actividades atractivas para hacer preguntas disparadoras y de diagnóstico, buscando recuperar lo conocido por el alumno y añadir los conceptos sobre los distintos peligros del internet. Se aprovechó lo conocido por los alumnos sobre la problemática del Grooming a la hora de construir los conceptos.
		B	La habilidad corresponde al uso experto a la hora de enfrentar los peligros del uso de internet.
		C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (es internet seguro o no), ya que generó interés sobre los estudiantes. Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.

<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	PLANIFICACION
			<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo.</p> <p>El armado de las presentaciones reflejó la maestría en el oficio de los docentes donde buscaron presentar la información y su respectivo análisis con los alumnos de forma repetitiva, creativa y original.</p>

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	Muy buena la actividad, hacer un debate controlado. La idea fue muy interesante, la cual recuperó los contenidos enseñados y aprendidos por los alumnos (evaluación sumativa), cerrando adecuadamente la clase. La temática puede ser poco atractiva para la mayoría de los estudiantes. Se encuentra dentro de los grupos de contenidos ácidos y aburridos, y los docentes utilizaron recursos y herramientas que pueden hacer el tema convocante y genera interés. Esto mejora y valora el aprendizaje, para que sea significativo.

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 1:

HORA	DESCRIPCIÓN DE HECHOS	INFERENCIAS SUBJETIVAS	HIPÓTESIS INICIALES
9:17	<p>Inicio de la clase.</p> <p>Se presentaron, preguntan lo que es bioseguridad (buena interacción) y buena presentación de las días positivas (capaz mucho texto).</p>	<p>El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Dada la ubicación de la pantalla la visión de los contenidos proyectados no son obstaculizados y pueden verse fácilmente en cualquier lugar del aula. Al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente.</p>	<p>En el aula estaban los alumnos estaban ubicados mirando al frente, donde se ubica el pizarrón.</p> <p>El proyector apunta a una pantalla a la izquierda del pizarrón.</p> <p>Puede ocurrir que los alumnos al final del aula no escuchen de forma satisfactoria.</p>
9:18	<p>Presentación del tema de Bioseguridad. Buena interacción realizando aportes respecto a las medidas de bioseguridad.</p>	<p>La definición se leyó en forma rápida, lo cual pudo hacer que los alumnos no captaran o comprendieran el significado. La interacción hace la clase más atractiva y favorece el aprendizaje de los contenidos. El hecho de estar atentos a las dudas favorece el aprendizaje del alumno.</p>	<p>Buena presentación y conexión con lo sucedido anteriormente. Los docentes leyeron una definición de Bioseguridad. Interactúan ambos docentes, hablando uno y otro. Los docentes estaban atentos a quienes levantaban la mano.</p>
9:21	<p>Buscan presentar un video, sin embargo existió un problema con el audio del video. Por lo tanto siguen comentando lo que es bioseguridad.</p> <p>Presentan un video del SENASA, la autoridad de aplicación en materia de bioseguridad avícola y lo que involucra la bioseguridad.</p>	<p>Bien resuelto el inconveniente y aprovechado el tiempo muerto en avanzar la clase.</p> <p>El problema del audio pudo mermar tiempo valioso en la planificación de la clase. El video utilizado parece adecuado para la introducción del tema.</p>	<p>Durante el tiempo de preparación contestan preguntas sobre su experiencia en bioseguridad.</p> <p>Buen video introductorio utilizado.</p>
9:26	<p>Los docentes preguntan si los alumnos tienen dudas y pasan a presentar los pilares, limpieza y desinfección de vehículos, persona, presentan un libro foliado titulado acta donde se registran los que ingresan y sus datos. Presentan los equipos de desinfección de entrada: aplicando amonio</p>	<p>El aprendizaje por refuerzo puede ayudar a comprender de mejor forma los conceptos involucrados, convocar y crear conciencia sobre el tema.</p> <p>La utilización de estos recursos hace más atractiva la clase y favorece el aprendizaje.</p>	<p>Existió interacción con los alumnos y refuerzo en los conceptos (aprendizaje por refuerzo).</p> <p>Los docentes trajeron como recursos didácticos los materiales actualmente utilizados. Trajeron productos de desinfección: amonio y pastillas para desinfección gaseosa.</p>

	cuaternario, para bajar la carga de patógenos (fotos ilustrativas).		
9:34	Buena interacción realizando aportes respecto a las medidas de bioseguridad.	La interacción hace la clase más atractiva y favorece el aprendizaje de los contenidos. La utilización de estos recursos hace más atractiva la clase y favorece el aprendizaje.	Interactúan ambos docentes, hablando uno y otro. Presentan planillas de control de roedores y explican el procedimiento.
9:36	Hablan de vacunación: según las etapas del proceso avícola utilizando fotos e imágenes. Presentan fotos de enfermedades vacunas.	La afirmación de los docentes sobre el peligro y vulnerabilidad del sistema conmueve y crea conciencia (enseñanza poderosa). Los problemas de descoordinación pueden mermar en la calidad de la clase.	Existe una buena interacción entre los docentes. Los docentes afirman que no hay preparación de la institución para brotes. Pueden existir problemas de interrupción en la interacción o descoordinación.
9:42	Entregan actividad.	Las actividades se percibieron claras, concretas, concisas y bien diseñadas acorde a los contenidos enseñados.	La actividad consiste en una actividad simple y una actividad compleja.
9:43	Cierre de la clase.	Los inconvenientes mencionados pudieron dificultar la correcta realización de la clase, sin embargo fueron adecuadamente resueltos.	La clase fue interesante, gráfica y atrayente para el alumno. Los alumnos preguntaban de buena gana y mostrando interés, los docentes mostraron conocimiento experto respondiendo las preguntas.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>HH. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>II. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>JJ. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A Los docentes se enfocaban en sí mismos al transmitir los conceptos de interés y experiencias propias sobre la bioseguridad. Tienen un buen lenguaje experto y capacidad de transmitirlo buscando que los alumnos los adquieran.</p> <p>B Se enfocaban en los conocimientos previos de los alumnos sobre la bioseguridad y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (temas de bioseguridad, elementos y protocolos) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos.</p> <p>C Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber sobre normativas y reglamentaciones sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel práctico, asequible para alumnos no especializados. Buscaban convocar a los alumnos a crear conciencia sobre la problemática de la bioseguridad y su importancia para minimizar riesgos de propagación de enfermedades.</p>	<p>Los docentes son: Parnes Alejandro y Valenzuela Néstor. La microclase sobre "Bioseguridad" se fue interesante para el alumno, presentando un PowerPoint adecuado. Existió una buena coordinación entre los dos docentes (excepto algunos momentos de descoordinación).</p> <p>La clase fue interesante, gráfica y atrayente para el alumno. Los alumnos preguntaban de buena gana y mostrando interés en los contenidos, los docentes mostraron conocimiento experto respondiendo las preguntas.</p>

<i>Enseñanza poderosa</i>	DEFINICION	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>A. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>B. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>C. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>D. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>E. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>F. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>
	A	Los docentes mostraron que la problemática no está resuelta en el país y que existe vulnerabilidad y riesgo en los sistemas de control utilizados. También buscaron crear conciencia para comprender y respetar las medidas de seguridad presentadas.
	B	Los datos aportados por los docentes fueron prácticos y atrayentes, no solo simples números (equipos de desinfección, vacunación, información sobre SENASA, etc.). La clase se percibió como una clase de capacitación o de oferta de los dispositivos para ser adquiridos.
	C	El enfoque de la clase se percibió como una clase técnica de capacitación o extensión, con una buena transposición didáctica realizada.
	D	Los docentes estaban actualizados respecto a la temática y problemática (Bioseguridad), poseyendo experiencia adecuada. Se realizó una buena planificación: conjunto de acciones, presentaciones actividades, referencias teóricas, interrogantes críticos, materiales, tipos de análisis, perspectivas que se van a usar y en qué momento. Este pensar se plantea en tiempo presente.
	E	La clase sobre Bioseguridad fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes en el SENASA y conocimientos previos.
	F	El tema de Bioseguridad conmueve y produce conciencia debido a la vulnerabilidad presente y cuidados a tener en cuenta. Buscaron crear conciencia ante la falta de recursos que posee la autoridad de aplicación.
APLICACION		

<u>Teorías del aprendizaje</u>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>		
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>HH. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>II. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>JJ. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>		
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Durante la preparación de los materiales aprovecharon el tiempo para contestar preguntas.	
		B	No se recurrieron a medidas disciplinarias.	
		C	No se recurrió a esta opción.	
	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>		
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>SS. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>TT. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>UU. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>VV. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>		
	APLICACION	A	Equipos de vacunación, desinfección, problemática ambiental, conocimientos previos de los alumnos y docentes.	
		B	La temática de bioseguridad en granjas avícolas es compleja de explicar y comprender, sin embargo se percibió completo por parte del alumno.	

	<p>C</p>	<p>Los procedimientos de vacunación respecto de los procedimientos de desinfección, por ejemplo.</p>
	<p>D</p>	<p>Problema enfocado en las tecnologías y recursos disponibles (vacunación y desinfección).</p>
	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DEFINICION</p>	<p><u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u></p> <p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>
	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APLICACION</p>	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p> <p>Los docentes recurrieron a un proceso mental utilizado para procesar y comprender la información. Se organizó la información para aprender sobre la problemática y recordar (tipos de equipos utilizados y elementos de seguridad). Esta información estuvo adecuadamente actualizada acorde a las exigencias externas: exigencias de la autoridad de aplicación (SENASA) respecto al tema de BIOSEGURIDAD.</p> <p>El aula magna, al ser amplia y disponer de los recursos necesarios favoreció el proceso de aprendizaje, ya que se reúnen las condiciones sonoras, de comodidad, visualización, etc., lo cual favorece el aprendizaje. El docente sin embargo debe adaptarse elevando la voz para poder ser comprensible para los alumnos que se encuentran al final.</p> <p>Los docentes se ubicaron bien en el aula, de forma estratégica, aunque los movimientos por el aula fueron mínimos.</p>

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>HH. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>II. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>JJ. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
APLICACION	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (medidas y elementos de bioseguridad) y añadiendo nuevos a los existentes (conocimientos previos de bioseguridad). Esto se vio ya que los docentes comenzaron preguntando acerca de si los alumnos conocen sobre bioseguridad y armando la definición a partir de ello. También se aprovechó la clase sobre compost Avícola, lo cual fue enriquecedor.
	B	El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos elementos de vacunación y desinfección.
	C	Se relaciona lo que el alumno ya sabe (bioseguridad y granjas avícolas) con el material nuevo (vacunación de huevos), para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.

<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>	
DEFINICION	<p>HH. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>II. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>JJ. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
APLICACION	<p>A Las clases anteriores sobre granjas avícolas y conocimientos previos sobre bioseguridad. Lo pretendido por los docentes es el conocimiento sobre distintos dispositivos y procedimientos de desinfección y vacunación.</p>
	<p>B La habilidad corresponde al conocimiento experto sobre la bioseguridad y normativa establecida por la autoridad de Aplicación SENASA y los alumnos son los que deben aprenderla.</p>
	<p>C Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (Bioseguridad), ya que generó interés sobre los estudiantes (a pesar de que es un tema complicado y poco atractivo). Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</p>

<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	PLANIFICACION
			<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, mediante el perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (conceptos de bioseguridad) y la práctica (conocimientos los alumnos y experiencias de los docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar las dudas de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. La habilidad se adquirió mediante la repetición (análisis de cada uno de los procedimientos y equipos utilizados), fomentando la resolución de problemas (inconvenientes y vulnerabilidad presente en tema bioseguridad) y dejando la posibilidad de plantear alternativas (tecnologías no disponibles en argentina para mejorar la bioseguridad).</p>

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p>	PLANIFICACION
		<p>Se realizaron dos actividades, de forma clara y concisa. La propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. Se realizó una construcción de los conocimientos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos, construyendo estructuras cognitivas y utilizando preguntas de seguimiento. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema (vacunación y desinfección), facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.</p> <p>La frase “a nosotros mismos” no corresponde ya que la evaluación siempre es del docente al alumno, quedando el docente excluido del proceso ya que los docentes hacen una evaluación de comprensión del proceso.</p>	

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). *Lev Vygotski*.

PROTOCOLO 2: EROSIÓN

	EVIDENCIAS	SUGERENCIAS
FORTALEZAS	<p>f) Tema Terapéutico, desarrollado con mucha firmeza. Crean conciencia (muy buen tema). Imagen para dimensionar la erosión.</p> <p>g) Se situó dentro de una carrera (Tecnatura agropecuaria de 5° año). Se pararon en el rol docente y convocaron a todos. Buena actividad y devolución, donde hubo participación de todos.</p> <p>h) Nueva mirada de encarar la problemática, lo cual hace atractiva la clase: no tan teórico, fue ligado al país, hubo ejemplos permanentes de Córdoba, Mendoza. Las referencias y ejemplos hacen comprensiva la clase. Se partió del ejemplo al concepto.</p>	<p>a) Valiosa la modalidad, usaron la estrategia de juego completo, explicaron cual iba a ser el recorrido de la microclase.</p> <p>b) Resumieron lo que hicieron de la clase, no dejaron temas afuera y explicaron cosas concretas.</p> <p>c) Muy buena microclase, muy dinámica, construyeron las explicaciones a partir de los saberes de los estudiantes.</p>
DEBILIDADES	<p>a) No anduvo el puntero y se organizaron para dar la clase.</p> <p>b) Ojo con la actividad en la definición de reglas de juego.</p> <p>c) Tema poco atrayente.</p>	<p>a) Verificar los elementos a utilizar antes de la clase.</p> <p>b) Definir la cantidad en el grupo y reglas de juego en la actividad.</p> <p>c) Buenos recursos utilizados para hacerlo entretenido.</p>

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45).</p> <p>Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>KK. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>LL. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>MM. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A Los docentes se presentaron como un círculo pedagógico y utilizaron una estrategia de juego completo. Dicen al inicio que buscan definir la erosión, conocer las causas de la erosión (presentan que es una problemática social), y terminar con una actividad demostrativa para demostrar cómo se produce el fenómeno erosivo. Comenzaron sin observar los conocimientos previos de los alumnos. Utilizaron lenguaje experto, buenas presentaciones, y transmisión de conceptos. Se situó dentro de una carrera (Tecnatura agropecuaria de 5° año). Se pararon en el rol docente y convocaron a todos. Buena actividad y devolución, donde hubo participación de todos.</p>	<p>Los docentes son: Dalzotto Mariano, Dalzotto Luis y Froy Carlos. La microclase sobre "Erosión" se realizó de forma excelente, presentando un PowerPoint didáctico. Los docentes buscaron hacer el tema atractivo mediante el uso de PowerPoint gráficos, mostrando de forma práctica las ventajas y desventajas de cada sistema utilizado, sin entrar en temas técnicos sobre el funcionamiento de los dispositivos y fenómenos físicos. Existió una buena coordinación entre los tres docentes (aunque existieron interrupciones y momentos de confusión).</p>
		<p>B Tema Terapéutico, desarrollado con mucha firmeza y creando conciencia. Se utilizó una imagen para dimensionar la erosión. Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza).</p>	

		C	Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes partieron de forma continua del ejemplo al proceso, bajando el nivel de los conceptos dados a un nivel asequible. Recurrieron a una nueva mirada de encarar la problemática, lo cual hace atractiva la clase: no tan teórico, fue ligado al país, hubo ejemplos permanentes de Córdoba, Mendoza.
Enseñanza poderosa	DEFINICION		En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías. A. Estado del arte inacabado y provisional. B. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción. C. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner). D. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes. E. Es original (creada, imaginada y pensada). F. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.
		A	Hubo diversos ejemplos de la problemática presente y sus consecuencias, lo cual hace entender que pueden encontrarse más ejemplos, incentivando al alumno a investigar.
		B	Las referencias y ejemplos hacen comprensiva la clase. Se partió del ejemplo al concepto. Muy buena microclase, muy dinámica, construyeron las explicaciones a partir de los saberes de los estudiantes. Resumieron lo que hicieron de la clase, no dejaron temas afuera y explicaron cosas concretas.
		C	Nueva mirada de encarar la problemática, lo cual hace atractiva la clase: no tan teórico, fue ligado al país, hubo ejemplos permanentes de Córdoba y Mendoza. El enfoque fue mayormente terapéutico, lo cual la hace atractiva. Utilizaron la estrategia de juego completo, presentando un panorama de todo lo que se va a aprender.
		D	Los docentes estaban bien actualizados y preparados respecto a la problemática, formulando la clase en tiempo presente, elaborada de forma original.
	APLICACION	E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de ejemplos al concepto, con un enfoque práctico de la problemática.

		F	Los docentes convocaron mostrando la problemática y sus consecuencias, buscando crear conciencia. El uso de los ejemplos cercanos conmueven e impactan.
<i>Teorías del aprendizaje</i>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:	
		KK.	Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.
		LL.	Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.
	MM.	Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema.
		B	No se recurrieron a medidas disciplinarias, simplemente se acotó que se podía preguntar al final para profundizar algún tema.
		C	No se recurrió a esta opción
	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:	
WW.		Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.	
XX.		Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.	
YY.	Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.		
ZZ.	Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.		
APLICACION	A	Los docentes utilizaron la estrategia de juego completo para presentar el tema como un todo. Presentaron en el transcurso de la clase distintos ejemplos prácticos de erosión.	

	<p>B</p>	<p>Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.</p>
	<p>C</p>	<p>Similitudes entre los esquemas explicados.</p>
	<p>D</p>	<p>Problema enfocado en las tecnologías disponibles.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DEFINICION</p>	<p><u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u></p>	
	<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APLICACION</p>	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p> <p>Los docentes recurrieron a un proceso mental utilizado para procesar y comprender la información. Se organizó la información para aprender sobre la problemática y recordar (tipos de erosión). Esta información estuvo adecuadamente actualizada acorde a las exigencias externas: tecnología disponible, mercado, capacidad de comprensión sobre la temática.</p> <p>El aula magna, al ser amplia y disponer de los recursos necesarios favoreció el proceso de aprendizaje, ya que se reúnen las condiciones sonoras, de comodidad, visualización, etc., lo cual favorece el aprendizaje. El docente sin embargo debe adaptarse elevando la voz para poder ser comprensible para los alumnos que se encuentran al final. Los docentes aprovecharon bien las dimensiones del aula, mediante ubicaciones estratégicas y moviéndose por el aula y ubicándose al fondo de la misma, lo cual rompe con la monotonía en la clase y le da dinamismo. utilizaron buenos recursos como buenos ejemplos y una estrategia de juego completo, presentando todos los contenidos a explicar al inicio. Esto dio un panorama al alumno e hizo atractiva la clase. El tema de erosión puede no ser atractivo para los alumnos, sin embargo, lo hicieron atractivo.</p>	

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>KK. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>LL. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>MM. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (tipos de erosión) y añadiendo nuevos a los existentes (ejemplos vistos y conocimientos previos).
	B	El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos tipos de erosión.
APLICACION	C	Se relaciona lo que el alumno ya sabe (conocimientos previos y ejemplos de erosión mostrados) con el material nuevo (nuevo ejemplo de erosión), para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.

		<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>
DEFINICION		<p>KK. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquellos que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>LL. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>MM. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
	A	<p>Los alumnos pueden comprender por sí mismo a partir de lo que observan en la naturaleza en tema de erosión y los conceptos aprendidos en la carrera propuesta. Lo pretendido por los docentes es el conocimiento técnico sobre los distintos tipos de erosión y sus consecuencias.</p>
	B	<p>La habilidad corresponde al conocimiento experto sobre los tipos de erosión y los alumnos son los que deben aprenderla.</p>
APLICACION	C	<p>Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (Erosión), ya que generó interés sobre los estudiantes (a pesar de que es un tema poco atractivo). Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</p>

<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso, confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros." (Alliud, 2015).</i></p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario sobre erosión) y la práctica (conocimiento de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. La habilidad se adquirió mediante la repetición (análisis de los distintos ejemplos prácticos de los cuales se partió al concepto), fomentando la resolución de problema y dejando la posibilidad de plantear alternativas para resolver otros problemas similares. Se utilizaron buenos ejemplos partiendo de la geografía del país, lo cual hizo atractiva la clase. Existió una buena interacción entre los docentes y los alumnos en este sentido buscando transformar a las personas mediante el análisis y la reflexión. Se buscó demostrar que es una problemática social y que se puede ayudar cultivando la vegetación.</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. Se realizó una construcción de los conocimientos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos, construyendo estructuras cognitivas y utilizando preguntas de seguimiento. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike. Se utilizaron ejemplos demostrativos para las actividades, los cuales fueron efectivos (erosión con y sin vegetación). Se recomienda definir la cantidad en los grupos y reglas de juego en la actividad, con el fin de que sea más ordenada y se aproveche de mejor forma el tiempo.

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 2: DROGADICCIÓN EN ADOLESCENTES

	EVIDENCIAS	SUGERENCIAS
FORTALEZAS	<p>k) Buenas imágenes y uso de Estadística de los tipos de droga (interesante).</p> <p>l) Marcar on distancia, dieron una clase teórica.</p> <p>m) Muy buen tema, donde se corre riesgo de transmitirlo con estas cuestiones. Temas valiosos, que conmueven y crean conciencia (enseñanza poderosa) y los docentes quisieron entrar desde el tema de la conciencia y proporcionando contactos de ayuda.</p> <p>n) Buena herramienta de hacer participar a los alumnos y corregir las actividades. Adecuado uso del pizarrón.</p> <p>o) Buena interacción con los alumnos, preguntando ejemplos de droga e interactuando con los alumnos, participando y demostrando interés. Buena movilidad de los docentes y desplazamiento por el aula. Buena interacción entre los docentes.</p>	<p>a) Buen tema, informando y creando conciencia, interesante para enseñarlos y aprender. Abordar desde la reflexión. Tema difícil de dar y para aprender todos juntos.</p> <p>b) Actividad interesante pero desordenada, quizás usar otra devolución que pasan a exponer, cuidado con la información. Traer el doble de materiales y armar grupos más reducidos.</p> <p>c) Cuidado con el contenido, videos, palabras, protocolo a la hora de ver los chicos drogándose.</p> <p>d) Hay que tener cuidado a la hora de brindar información.</p>

DEBILIDADES	<p>a) Tema sensible, donde no quedó claro a quien está destinado (alumnos). Abordan el tema de una manera muy teórica, hay que ser muy cuidadosos con la información que se brinda.</p> <p>b) Uso inadecuado o ineficiente del lenguaje.</p> <p>c) No estaba clara la actividad.</p> <p>d) Acudieron a Bibliografía española (hay mucha bibliografía argentina) Audiovisual.</p>	<p>a) Si el grupo es drogodependiente, hay que tener cuidado con la información.</p> <p>b) Muchas aristas y detalles, tomar recaudos.</p> <p>c) Darle un cierre a la clase, no quedó claro hasta la conclusión.</p> <p>d) Terminología inadecuada con el uso de la palabra “cheto”. Se recomienda buscar otro término.</p> <p>e) Cuidado con el título “drogadicción en adolescentes”, ese título puede llegar a parecer traumatizante: (adolescentes igual a droga).</p> <p>f) Cuidado con la interrupción y superposición de los docentes, donde uno quiere aportar algo y el otro lo interrumpe para seguir.</p>
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>NN. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>OO. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>PP. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes son: Setau Matías y Benedetti María Evelina. La microclase sobre "Drogadicción en Adolescentes" tuvo una buena clase, presentando un PowerPoint bien realizado. Buen tema, informando y creando conciencia, interesante para enseñarlos y aprender y abordar desde la reflexión. Buenas imágenes y uso de Estadística de los tipos de droga (interesante). Existió una buena coordinación entre los docentes. Es un tema sensible con el cual deben tenerse cuidado en los contenidos y título del tema con el fin de no crear prejuicios y no exceder en la información transmitida. La clase fue excesivamente teórica para el enfoque buscado.</p>	
	APLICACION	A	<p>Los docentes se enfocaban en sí mismos al transmitir los conceptos de interés y experiencias propias sobre la temática. Utilizaron buenas imágenes y uso de Estadística de los tipos de droga (interesante). Poseen un buen lenguaje experto, aunque existió un exceso de muletillas al transmitirlo. Los docentes marcaron distancia de esta forma respecto a los alumnos y dieron una clase teórica, poco práctica.</p>
		B	<p>Existió una buena interacción con los alumnos, preguntando ejemplos de droga e interactuando con los alumnos, participando y demostrando interés. El tema es sensible y no se tuvo en cuenta al alumno dentro del diseño curricular. Hay que tener cuidado con el título del tema, lenguaje utilizado e información a presentar, con el fin de no producir perjuicios sobre los alumnos.</p>
C		<p>Buscaban convocar a los alumnos mediante la capacitación sobre el tema de y crear conciencia. Buena herramienta de hacer participar a los alumnos y corregir las actividades.</p>	

<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>A. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>B. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>C. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>D. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>E. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>F. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>
	A	Los docentes presentaron los distintos tipos de drogas según distintas categorías y la problemática actual, la cual indudablemente se encuentra sin resolver.
	B	Temas valiosos, que conmueven y crean conciencia (enseñanza poderosa) y los docentes quisieron entrar desde el tema de la conciencia y proporcionando contactos de ayuda.
	C	No estuvo claro el enfoque de la clase y el público objetivo de destino. La clase fue demasiado teórica para estar destinada a adolescentes y su título no fue adecuado. El lenguaje utilizado también tuvo errores de expresión y fluidez.
	D	Los docentes estaban actualizados respecto a la problemática de las drogas, con mucho contenido y contactos de ONG actuales para asistir a los que tengan inconvenientes..
	E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la problemática desde el punto de vista de la ayuda y asistencia. Los docentes poseen un buen conocimiento experto de la problemática.
	F	Los docentes buscaron ayudar y convocar a tener conciencia sobre la gravedad de la problemática presente y sus consecuencias. Para ello utilizaron un video reflexivo el cual tuvo un impacto en los alumnos.

Teorías del aprendizaje	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>NN. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>OO. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>PP. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos sobre el tema de drogadicción y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema.
		B	No se recurrieron a medidas disciplinarias, simplemente se acotó que se podía preguntar al final para profundizar algún tema.
		C	No se recurrió a esta opción.
	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>AAA. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>BBB. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>CCC. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>DDD. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
		A	Clasificación de los tipos de drogas y sus consecuencias sobre el organismo.
		B	Se percibió la temática como completa, aun en su complejidad.
	APLICACION	C	Similitudes entre los tipos de drogas.

	D	El enfoque fue en adolescentes, quizás hubiera sido mejor hablar en forma genérica respecto a la edad, ya que es un problema que afecta a todos.
DEFINICION	<p><u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u></p>	
	<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	
APLICACION	<p>Los docentes recurrieron a un proceso mental utilizado para procesar y comprender la información. Se organizó la información para aprender sobre la problemática y recordar (tipos de drogas y sus efectos nocivos sobre el organismo). Esta información estuvo adecuadamente actualizada acorde a las exigencias externas: tecnología disponible, mercado, capacidad de comprensión sobre la temática.</p> <p>El aula magna, al ser amplia y disponer de los recursos necesarios favoreció el proceso de aprendizaje, ya que se reúnen las condiciones sonoras, de comodidad, visualización, etc., lo cual favorece el aprendizaje. El docente sin embargo debe adaptarse elevando la voz para poder ser comprensible para los alumnos que se encuentran al final.</p> <p>Los docentes aprovecharon bien las dimensiones del aula, mediante ubicaciones estratégicas y moviéndose por el aula y ubicándose al fondo de la misma, lo cual rompe con la monotonía en la clase y le da dinamismo. Se observó un exceso de muletillas, titubeos y lenguaje no apropiado (uso de la palabra cheto), con lo cual se aconseja una mejor preparación del tema y cambio de enfoque del mismo, acotando la información a transmitir para crear conciencia.</p> <p>La clase estaba actualizada en términos del estado del arte y las exigencias externas sobre los tipos de drogas y sus efectos.</p>	

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un “andamiaje mental”: para aprender nueva información.</p> <p>NN. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>OO. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>PP. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
	A	Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (tipos de drogas) y añadiendo nuevos a los existentes (dudas de los alumnos).
	B	El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos tipos de drogas y su clasificación según los efectos o restricciones.
APLICACION	C	Se relaciona lo que el alumno ya sabe (conexiones anteriormente vistas) con el material nuevo (nueva conexión), para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.

		<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>
DEFINICION		<p>NN. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquellos que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>OO. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>PP. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
	A	Las experiencias y conocimientos previos corresponden a la clasificación de los distintos tipos de drogas y sus efectos sobre el organismo. Comprensión de la problemática en los adolescentes.
	B	La habilidad corresponde al conocimiento experto sobre los distintos tipos de drogas, según los efectos y restricciones gubernamentales.
	C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (drogadicción en adolescentes), ya que generó interés sobre los estudiantes (a pesar de que es un tema sensible para la sociedad). Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.
APLICACION		

<i>El Docente Como Artesano/Oficio</i>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros."</i> (Alliud, 2015).</p>	PLANIFICACION
		<p>La clase fue enfocada de forma teórica mostrando los distintos tipos de drogas y sus efectos. Adicionalmente se observaron otros tipos de clasificaciones, acorde a las restricciones gubernamentales. Quizás faltó un análisis reflexivo y repetitivo sobre las consecuencias de la droga y enfatizar a quien está destinado y lo pretendido por los docentes. También enfatizar como ayudar a las personas con esa problemática, mediante diversos problemas repetitivos como lo haría un artesano, lo cual conmovería y convocaría.</p> <p>Buena interacción con los alumnos, preguntando ejemplos de droga e interactuando con los alumnos, participando y demostrando interés. Sin embargo existieron problemas de lenguaje como un exceso de muletillas y lenguaje no apropiado como la palabra "Cheto".</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	<p>La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.</p> <p>En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i>. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.</p>	PLANIFICACION
			<p>La actividad propuesta estaba acorde a los contenidos propuestos, sin embargo no fue clara y concisa. Actividad interesante pero desordenada, quizás usar otra devolución que pasan a exponer y tener cuidado con la información brindada. Traer el doble de materiales y armar grupos más reducidos. Cuidado con el contenido, videos, palabras, protocolo a la hora de ver los chicos drogándose. Hay que tener cuidado a la hora de brindar información. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike. Como se menciona en el apartado anterior, quizás faltó un análisis repetitivo y reflexivo para crear mas conciencia.</p>

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 1

HORA	DESCRIPCIÓN DE HECHOS	INFERENCIAS SUBJETIVAS	HIPÓTESIS INICIALES
11:25 Hs	Inicio de la clase.	El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Dada la ubicación de la pantalla la visión de los contenidos proyectados no son obstaculizados y pueden verse fácilmente en cualquier lugar del aula. Al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente.	En el aula estaban los alumnos estaban ubicados mirando al frente, donde se ubica el pizarrón. El proyector apunta a una pantalla a la izquierda del pizarrón. Puede ocurrir que los alumnos al final del aula no escuchen de forma satisfactoria.
11:27 Hs	Presentación del tema y de los contenidos, para que sirva, ambientación dentro de la carrera. Los docentes aclaran que presten atención a los primeros temas para poder entender la parte práctica. Explican lo que es noción de náuticas básicas. Hugo hace buenos aportes.	Se percibe como un curso de carrera, lo cual ayuda a ambientarse al alumno y motiva a aprender sobre el tema. Buen movimiento y desplazamiento de los docentes, pablo se desplaza por todo el aula, lo cual es bueno aunque los primeros pierden el contacto visual. La interacción hace la clase más atractiva y favorece el aprendizaje de los contenidos.	Buena presentación y ambientación de la carrera. Continúan con la presentación del tema. Interactúan ambos docentes, hablando uno y otro.
11:32 Hs	Explican por qué es importante conocer la profundidad total. Es importante tener un margen de seguridad importante. Muestran una imagen del río de la plata donde se muestran las profundidades y cuándo la marea es baja. El docente pregunta lo que es marea, los alumnos responden la pregunta. Efecto de mareas en colón Entre Ríos.	Con la explicación y énfasis sobre el margen de seguridad crean conciencia sobre la problemática (enseñanza poderosa). Los alumnos demuestran interés sobre el tema y un aprendizaje significativo, ayudado por las ilustraciones utilizadas. Las ilustraciones utilizadas favorecen la atención y favorecen un aprendizaje significativo. Buena ubicación de los docentes, lo cual obliga a los alumnos a girar la vista y hace más dinámica la clase.	Se explica en forma ilustrada lo que es el margen de seguridad. Hugo hace buenos aportes. Buena imagen utilizada en las presentaciones (Capitán Sparrow), Buenos ejemplos regionales. Los docentes se ubican uno a la izquierda del proyector y otro a la derecha, al lado de la puerta.

	Tipos de mareas y su clasificación.		
11:37 Hs	Interrupción para aportar sobre el efecto de erosión, presentando el ejemplo del arrollo de Molino en Concepción del Uruguay por efecto del desmante. Preguntan si influyen las represas, presentan ejemplos gráficos de represas y mareas. Buen desplazamiento. Explican para qué sirven las mareas. Preguntan cómo se obtiene la información y cuál es el nivel que interesa.	Los ejemplos utilizados favorecen llaman la atención y favorecen un aprendizaje significativo. El hecho de hablar rápido puede perjudicar el aprendizaje. Los alumnos pueden no haber preguntado porque comprendieron o quizás quedó alguna duda. Buena presentación del PowerPoint, con título de pregunta, para llamar la atención.	Buen ejemplo utilizado. Hugo habla muy rápido y algunas cosas quedan confusas. Pablo habla más pausado y tranquilo. El docente pregunta si hay dudas hasta ahora, nadie responde e interpreta que se entendió todo hasta ahora. Usan el pizarrón, para graficar los niveles y márgenes de seguridad, en forma clara y concisa.
11:41 Hs	Se realiza la actividad (dos actividades) con seis casos prácticos.	Buen caso práctico, mostrando un caso de un velero nuestro (ambientación de vacaciones) presentando datos y diciendo donde obtenerlos. Buena participación de los alumnos, demostrando razonamiento y visualización de concepto. Firmeza y sentido práctico dando conciencia sobre su importancia.	Hugo explica el enunciado y Pablo utiliza una fórmula matemática para explicar la actividad. Hugo interactúa con los alumnos y pregunta si se entiende. Pablo interrumpe para dar la actividad: hacer en la casa y mandar por correo. Los alumnos deducen que se puede salir a las 14 hs.
11:43 Hs	Cierre de la clase.	Los inconvenientes mencionados pudieron dificultar la correcta realización de la clase y aprovechamiento de los recursos propuestos.	La clase fue interesante, gráfica y atrayente para el alumno. Los alumnos preguntaban de buena gana y mostrando interés en los contenidos, los docentes mostraron conocimiento experto respondiendo las preguntas.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>QQ. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>RR. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>SS. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
	APLICACION	<p>A Los docentes se enfocaban en sí mismos al transmitir los conceptos de interés y experiencias propias sobre la temática de mareas. Tienen un buen uso de lenguaje experto y buena estrategia de aprendizaje. Los docentes se complementaron de buena forma, con un buen conocimiento experto sobre el tema y capacidad de transmitirlo. Imponían orden, responsabilidad y disciplina, buscando que los alumnos tomen conciencia respecto a la problemática</p> <p>B Se enfocaban en los conocimientos de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos.</p>	<p>Los docentes son: Ugartemendia Hugo y Gallicet Pablo. La microclase sobre "Mareas" fue desarrollada de muy buena forma, presentando un PowerPoint bien realizado y un enfoque práctico. Los docentes buscaron hacer el tema atractivo y práctico mediante el uso de PowerPoint y uso del pizarrón. Sin embargo, el PowerPoint tenía algunas imágenes chicas e imperceptibles. También hubo un mapa que no se enseñó, aunque se buscaba que los alumnos fueran a verlo. Adicionalmente hubo una reflexión al final que tampoco se leyó. Existió una buena coordinación entre los tres docentes. Se recurrió a una estrategia de juego completo, presentando al inicio todo el panorama de la clase y en una ambientación de carrera de tecnicatura naval.</p>

		C	Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber científico o académico sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel menos técnico, asequible para alumnos no especializados. Buscaron que los alumnos piensen como profesionales y apliquen los conceptos presentados en situaciones reales. Los docentes presentaban la situación y los alumnos debían decidir si podían o no salir acorde a los datos presentados	
<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION		<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>A. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>B. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>C. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>D. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>E. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>F. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
		APLICACION	A	Las normas de seguridad continuamente se van actualizando, junto con las tecnologías. Quizá debieron enfatizar esto a los alumnos, buscando que se actualicen continuamente respecto al tema, con el fin de comprender otras situaciones complejas. Sin embargo los conocimientos presentados fueron suficientes para el contexto presentado.
			B	Los datos aportados por los docentes fueron prácticos y atrayentes, no solo simples números (datos de mareas según cada zona horaria). Se realizó un análisis de causa y efecto: se planteaba una situación y los docentes preguntaban a los alumnos si era posible o no salir, y los alumnos a partir de lo aprendido razonaban y contestaban (estimulo-respuesta).
		C	La clase de Mareas se percibió perfectamente como una clase de capacitación dentro de una carrera, con una buena transposición didáctica realizada.	

		D	Los docentes estaban actualizados respecto a la problemática de Mareas y desarrollaron la clase acorde a sus conocimientos y experiencias desde un enfoque de tiempo presente. La propuesta fue original y práctica lo cual la hizo atractiva. Los docentes se complementaron bien y fueron una buena pareja pedagógica.
		E	La clase sobre Mareas fue pensada de forma original y creativa, partiendo de casos prácticos y poniendo al alumno en una situación real de querer salir con una embarcación. También se ambientó la posibilidad de salir con una embarcación real, advirtiéndolo a los alumnos que estén preparados.
		F	El tema produce conciencia sobre la problemática a la hora de tener un velero o un navío, para no tener problemas de estancamiento y sus consecuencias. Los docentes convocaban a ser responsables y tener criterio acorde a lo aprendido.
<i><u>Teorías del aprendizaje</u></i>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>	
		Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:	
		QQ.	Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.
		RR.	Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.
	SS.	Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.	
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, Los docentes presentaban casos y preguntaban a los alumnos continuamente sobre que debía hacerse en esa situación, corrigiendo en el proceso. Aunque en un momento hicieron una pregunta sin dar tiempo a contestar o pensar a los alumnos.
		B	Los docentes se pusieron firmes respecto a los conceptos, advirtiéndolo a los alumnos que sean prudentes respecto a esta problemática para no quedar estancados y aprobar el curso.
		C	No se recurrió a esta opción.

DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
	<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>EEE. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>FFF. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>GGG. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>HHH. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	
APLICACION	A	Casos de mareas según el horario y analizar si es posible salir o no con la embarcación, experiencias de los alumnos y docentes.
	B	Si bien pueden plantearse infinitos ejemplos, la clase se percibió de forma completa, comprendiendo que se aplica el mismo procedimiento para el análisis.
	C	Similitudes entre los ejemplos analizados de saber si se puede salir o no a un determinado horario.
	D	Podría haber sido interesante analizar un caso inverso, como por ejemplo determinar el margen de seguridad necesario a partir de un nivel de marea, con el fin de cambiar la perspectiva al problema.
DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
	<p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>	

<p>APLICACION</p>	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos de la carrera tecnicatura naval), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula y situaciones náuticas). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p> <p>Los docentes recurrieron a un proceso mental utilizado para procesar y comprender la información. Se organizó la información para aprender sobre la problemática y recordar (problemas prácticos de mareas). Esta información estuvo adecuadamente actualizada acorde a las exigencias externas: tecnología disponible y reglamentos.</p> <p>El aula magna, al ser amplia y disponer de los recursos necesarios favoreció el proceso de aprendizaje, ya que se reúnen las condiciones sonoras, de comodidad, visualización, etc., lo cual favorece el aprendizaje. El docente sin embargo debe adaptarse elevando la voz para poder ser comprensible para los alumnos que se encuentran al final.</p> <p>Los docentes aprovecharon bien las dimensiones del aula, mediante ubicaciones estratégicas y moviéndose por el aula, lo cual rompe con la monotonía en la clase y le da dinamismo.</p>
<p>DEFINICION</p>	<p style="text-align: center;"><u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u></p> <p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>QQ. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>RR. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>SS. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>
<p>APLICACION</p>	<p>A Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (margen de seguridad y nivel del agua) y añadiendo nuevos a los existentes (conocimiento previo de los alumnos de Mareas y preparación en el marco de una tecnicatura naval).</p>

		<p>B El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos casos prácticos de mareas y comparación con el margen de seguridad necesario, lo cual hizo atractiva la clase.</p>
		<p>C Se relaciona lo que el alumno ya sabe (conocimientos aprendidos en la carrera propuesta y casos presentados) con el material nuevo (nuevos casos), para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.</p>
	DEFINICION	<p><u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u></p>
		<p>QQ. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>RR. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>SS. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
	APLICACION	<p>A Las experiencias y conocimientos previos corresponden a los conocimientos de los alumnos en temas de mareas, geometría básica, geografía y uso del sentido común. Lo pretendido por los docentes es el conocimiento sobre las características de las mareas y la resolución de problemas prácticos en franjas horarias.</p>
		<p>B La habilidad corresponde al conocimiento experto sobre la decisión en determinadas situaciones reales acordes a los datos presentados de franja horaria y altitud de mareas y los alumnos son los que deben aprenderla.</p>
		<p>C Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (Mareas), ya que generó interés sobre los estudiantes (aunque es un tema poco atractivo). Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.</p>

<p><u>El Docente Como Artesano/Oficio</u></p>	<p>DEFINICION</p>	<p>PLANIFICACION</p>
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos sobre Mareas mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. Esto se vio continuamente mediante un análisis práctico y crítico con plena participación de los alumnos. La teoría (contenido teórico sobre Mareas) y la práctica (experiencia de los docentes y sentido común) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración entre los docentes y alumnos, con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. La habilidad se adquirió mediante la repetición (análisis de situaciones según la hora de salida), fomentando la resolución de problemas (es seguro o no salir) y dejando la posibilidad de plantear alternativas para resolver otros problemas similares (otros casos).</p>

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: “ <i>Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)</i> ”. Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	Buen caso práctico, mostrando un caso de un velero nuestro (ambientación de vacaciones) presentando datos y diciendo donde obtenerlos. También fue acertado el entregar la actividad con anticipación. Buena participación de los alumnos, demostrando razonamiento y visualización de concepto. La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados sobre Mareas, la planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. Se realizó una construcción de los conocimientos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos, construyendo estructuras cognitivas y utilizando preguntas de seguimiento. La actividad fue una evaluación sumativa del proceso realizado (evaluación en conjunto). Como un artesano, acorde al análisis anterior, durante toda la clase se repitió el análisis en cada situación planteada respecto a la posibilidad o no de salir con la embarcación, facilitando el análisis final. Muy buena actividad, reconfirmaron si no aprendieron, hicieron toda la secuencia, lo cual hizo más fijación razonando si salimos a tal hora, que pasa (análisis de causa y efecto).

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 4 INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES

REGISTRO NARRATIVO DE SITUACIONES RELEVANTES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA MICRO CLASE.

La clase empezó a las 16:46 hs y terminó a las 17:06 hs, durando aproximadamente 20 minutos. Los docentes fueron: Acevedo Angelina, Challier Milton y Lugin Gustavo Matías. De esta Los docentes hablaron sobre Instalación fotovoltaica en viviendas, componentes y aspectos importantes, transmitiendo ejemplos prácticos usados para explicar el tema. Los docentes utilizan presentaciones en PowerPoint, las cuales están construidas de forma didáctica y con imágenes con preguntas.

Comienzan a las 16:46 hs, preguntando si alguien instaló un panel solar fotovoltaico y que dificultades tuvo. Lo cual es positivo ya que toma en cuenta los conocimientos básicos del alumno para construir la clase a partir de allí. Angélica explicó primero, y Milton interactuó. Posteriormente los docentes preguntan que es importante tener en cuenta: orientación y ángulo. La interacción es positiva ya que favorece el aprendizaje y el interés de los alumnos.

Posteriormente a las definen 16:50 hs lo que es ángulo de inclinación 33-45° de inclinación, explicando las variables a tener en cuenta, si se instala en el techo o en la superficie. Adicionalmente explican que no hay limitante en el tema de la estructura a la hora de instalar.

A las 17:00 hs Matías hace una acotación pero no queda claro, ya que es interrumpido. Adicionalmente se mueve por la clase y se ubica atrás. Procede a explicar los tipos conexión de paneles:

- Off-Grid: enfatizan a los alumnos que se utiliza un banco de baterías y no se puede conectar a la red, ya que se usa la batería y es de corriente continua.
- On-Grid: pregunta a los alumnos sobre las diferencias que se aprecia con el anterior: se vincula a la red y por ende no se utilizan baterías. Bien explicado y conciso, hacen énfasis en que se usa la red como acumulador, buena aclaración de cuestiones de seguridad de corte de energía. Preguntan si se entiende, hacen preguntas sobre el beneficio, explica Milton que sirve para autoconsumo.

- Híbrido: mencionan que toma lo mejor de los dos sistemas antes explicados. Fue bien desarrollado por los docentes. Milton se ubica a la izquierda del proyector (desde el punto de vista del alumno). Explican bien las ventajas y desventajas, pregunta si tenemos dudas.

A las 17:05 hs, los alumnos preguntan sobre la amortización y vida útil, y los docentes responden con solvencia. Se presenta la actividad, la cual es clara y sencilla. Un minuto después cierran adecuadamente la clase.

La planificación de la clase fue en gran parte correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma. El desarrollo de actividad está bien planteado y corresponde a los contenidos dictados durante la clase. Sin embargo requiere que los alumnos tengan una correcta y profunda comprensión de los conceptos enseñados durante la clase para su correcto armado, además de una consigna clara y precisa. Los docentes daban consejos para resolver la actividad. La clase duró 20 minutos y se desarrolló en forma satisfactoria, donde los docentes presentaron los contenidos con solvencia y de forma ordenada, aportando datos e información valiosa sobre la instalación de paneles solares fotovoltaicos, con una orientación técnica, económica y práctica, de forma atractiva para el alumno.

Como comentario final, se destacan las características geométricas del aula: dimensiones y diseño acústico del aula. El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Sin embargo, al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente. Puede ocurrir que los alumnos al final del aula no escuchen de forma satisfactoria.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>TT. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>UU. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>VV. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
			<p>Los docentes son: Challier Milton, Acevedo Angelina y Lugin Gustavo. La microclase sobre "instalación de paneles solares fotovoltaicos" se realizó de forma excelente, presentando un PowerPoint didáctico. Los docentes buscaron hacer el tema atractivo mediante el uso de PowerPoint gráficos, mostrando de forma práctica las ventajas y desventajas de cada sistema utilizado, sin entrar en temas técnicos sobre el funcionamiento de los dispositivos y fenómenos físicos. Existió una buena coordinación entre los tres docentes (aunque existieron interrupciones y momentos de confusión).</p>
	APLICACION	<p>A Los docentes se enfocaban en sí mismos al transmitir los conceptos de interés y experiencias propias sobre la temática. Saben mucho, uso de lenguaje experto, filminas, fue una herramienta de aprendizaje, gráfico, claro y buena estrategia de aprendizaje. Los docentes se complementaron de buena forma, con un buen conocimiento experto sobre el tema y capacidad de transmitirlo.</p> <p>B Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). Esto hizo atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos.</p> <p>C Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber científico o académico sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel menos técnico, asequible para alumnos no especializados. Buscaban convocar a los alumnos mediante la capacitación sobre el tema y evaluar la conveniencia de la instalación de estos proyectos como propios.</p>	

<u>Enseñanza poderosa</u>	DEFINICION	<p>En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías.</p> <p>WW. Estado del arte inacabado y provisional.</p> <p>XX. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción.</p> <p>YY. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner).</p> <p>ZZ. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes.</p> <p>AAA. Es original (creada, imaginada y pensada).</p> <p>BBB. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.</p>	
		APLICACION	<p>A Los docentes mostraron que la problemática no está resuelta, existen ventajas y desventajas respecto a cada sistema respecto a las características técnicas y económicas. También existen problemas tarifarios lo cual influye en la factibilidad de la instalación, ellos dieron a entender que es un tema complejo. La maduración tecnológica de la problemática propuesta sobre la instalación de paneles solares fotovoltaicos en los domicilios da cuenta de que la tecnología permite actualizar y construir el conocimiento disciplinar.</p>
			<p>B Los datos aportados por los docentes fueron prácticos y atrayentes, no solo simples números (costos, vida útil, tarifas, etc.). La clase se percibió como una clase de capacitación o de oferta de los dispositivos para ser adquiridos.</p>
			<p>C El enfoque de la clase se percibió como una clase técnica de capacitación o extensión, con una buena transposición didáctica realizada.</p>
			<p>D Los docentes estaban actualizados respecto a las condiciones de mercado y tecnologías actuales. Se realizó una buena planificación: conjunto de acciones, presentaciones actividades, referencias teóricas, interrogantes críticos, materiales, tipos de análisis, perspectivas que se van a usar y en qué momento. Este pensar se plantea en tiempo presente.</p>
			<p>E La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos. Dieron una mirada pragmática al tema y enfoque práctico de la problemática.</p>

	F	El tema en sí produce conciencia sobre la problemática ambiental y la alternativa de las renovables. Quizás faltó hacer un mayor énfasis sobre la problemática ambiental, para crear más conciencia. Sin embargo, los docentes convocaron con la clase a aprender más del tema.
<i>Teorías del aprendizaje</i>	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>TT. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>UU. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>VV. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>
	APLICACION	A Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema.
		B No se recurrieron a medidas disciplinarias, simplemente se acotó que se podía preguntar al final para profundizar algún tema.
		C No se recurrió a esta opción.
DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>	
	<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>III. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>JJJ. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>KKK. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>LLL. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>	

APLICACION	A	Esquemas de conexión de paneles, problemática ambiental, experiencias de los alumnos y docentes.
	B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.
	C	Similitudes entre los esquemas explicados.
	D	Problema enfocado en las tecnologías disponibles.
DEFINICION	<u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u>	
	Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.	
APLICACION	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p> <p>Los docentes recurrieron a un proceso mental utilizado para procesar y comprender la información. Se organizó la información para aprender sobre la problemática y recordar (tipos de instalación de paneles solares, con sus ventajas y desventajas). Esta información estuvo adecuadamente actualizada acorde a las exigencias externas: tecnología disponible, mercado, capacidad de comprensión sobre la temática.</p> <p>El aula magna, al ser amplia y disponer de los recursos necesarios favoreció el proceso de aprendizaje, ya que se reúnen las condiciones sonoras, de comodidad, visualización, etc., lo cual favorece el aprendizaje. El docente sin embargo debe adaptarse elevando la voz para poder ser comprensible para los alumnos que se encuentran al final.</p> <p>Los docentes aprovecharon bien las dimensiones del aula, mediante ubicaciones estratégicas y moviéndose por el aula y ubicándose al fondo de la misma, lo cual rompe con la monotonía en la clase y le da dinamismo.</p>	

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>TT. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>UU. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>VV. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
	A	<p>Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (tipos de instalación de paneles) y añadiendo nuevos a los existentes (experiencia de los alumnos). Esto se vio ya que los docentes comenzaron preguntando acerca de si los alumnos conocen sobre el tema o instalaron alguna vez un panel solar.</p>
	B	<p>El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos tipos de conexiones de paneles solares.</p>
APLICACION	C	<p>Se relaciona lo que el alumno ya sabe (conexiones anteriormente vistas) con el material nuevo (nueva conexión), para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.</p>

		<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>
DEFINICION		<p>TT. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquellos que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquellos que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>UU. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>VV. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
	A	Las experiencias y conocimientos previos corresponden a la instalación de paneles solares y problemática ambiental que conocen los alumnos. Lo pretendido por los docentes es el conocimiento sobre distintos tipos de instalaciones y aspectos técnicos/económicos.
	B	La habilidad corresponde al conocimiento experto sobre los paneles solares y los alumnos son los que deben aprenderla.
APLICACION	C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (paneles solares), ya que generó interés sobre los estudiantes (a pesar de que es un tema complicado). Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.

<p><i>El Docente Como Artesano/Oficio</i></p>	<p>DEFINICION</p>	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros."</i> (Alliud, 2015).</p>	<p>PLANIFICACION</p>
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. La habilidad se adquirió mediante la repetición (análisis de tipos de conexión de paneles), fomentando la resolución de problemas (conviene o no conviene) y dejando la posibilidad de plantear alternativas para resolver otros problemas similares (otros tipos de tecnologías).</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. Se realizó una construcción de los conocimientos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos, construyendo estructuras cognitivas y utilizando preguntas de seguimiento. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior, se repitió el análisis en cada problema, facilitando el análisis final. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike.

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

PROTOCOLO 4 COMPOSTERA DOMICILIARIA CON BALDES DE PLÁSTICO

REGISTRO NARRATIVO DE SITUACIONES RELEVANTES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA MICRO CLASE.

La clase empezó a las 16:16 hs y terminó a las 17:31 hs, durando aproximadamente 15 minutos. Los docentes fueron: Carolina Cabral y Diana Cabral. Los docentes hablaron sobre Compost, transmitiendo ejemplos prácticos usados para explicar el tema. Los docentes utilizan presentaciones en PowerPoint, las cuales están construidas de forma didáctica y con imágenes con preguntas.

Los docentes se presentaron, preguntan si alguien hizo compost, recuperan los conceptos vistos en la clase anterior. Lo cual es positivo ya que toma en cuenta los conocimientos básicos del alumno para construir la clase a partir de allí.

Carolina comienza primero y repasa la composición de la basura (orgánica e inorgánica). Las presentaciones utilizadas son gráficas y sencillas (ciclo de restos orgánicos). A las 17:19 hs Carolina explica la guía de armado, exponiendo de forma gráfica mediante el uso de imágenes. Carolina explica el procedimiento y Diana los muestra como los va obteniendo paso por paso. Buena ilustración y gráfica, lo cual es adecuado para aprender a realizar una compostera de forma sencilla.

A las 17:21 hs Diana explica lo que se puede compostar, se puede observar que la imagen tiene letra chica: sugerencia agrandar la letra. Buena voz, didáctica, clara y que convoca (voz suave). Explica en forma clara del funcionamiento y que se debe controlar la humedad, hasta que se obtenga tierra húmeda.

A las 17:25 hs tratan de crear conciencia, diciendo que nuestro aporte, si somos muchos aportamos en el medio ambiente y de esa forma convocan a cuidar el medio ambiente.

A las 17:27 hs Diana llama la atención por una pregunta para escuchar a todos sobre cuánto tarda el proceso. Esto es positivo ya que da importancia a las preguntas de los alumnos y enriquece la clase explicando para todos.

A las 17:28 hs se expone una Frase muy buena en las presentaciones, que llama la atención, lo cual atrae a los alumnos y favorece el aprendizaje. Se hace énfasis en que el recipiente está bien armado y prolijo.

A las 17:31 hs se cierra en forma adecuada la clase.

La planificación de la clase fue en gran parte correcta y muy bien realizada, con un buen uso y distribución de las instancias de la misma. El desarrollo de actividad está bien planteado y corresponde a los contenidos dictados durante la clase. La clase duró 15 minutos y se desarrolló en forma satisfactoria, donde los docentes presentaron los contenidos con solvencia y de forma ordenada, aportando datos e información valiosa sobre la elaboración de composteras con materiales disponibles.

Como comentario final, se destacan las características geométricas del aula: dimensiones y diseño acústico del aula. El aula es adecuada para la gran cantidad de alumnos presentes, teniendo buena acústica. Sin embargo, al ser un aula grande, para una gran cantidad de alumnos, se requiere que los docentes tengan un tono potente de voz, para que los alumnos del fondo del aula escuchen adecuadamente. Puede ocurrir que los alumnos al final del aula no escuchen de forma satisfactoria.

ANÁLISIS A LA LUZ DE LOS AUTORES Y DE LOS CONTENIDOS VISTOS EN LAS OTRAS ASIGNATURAS:

<i>Transposición didáctica</i>	DEFINICION	<p>“Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma un "objeto de saber a enseñar" en un "objeto de enseñanza", es denominado la transposición didáctica”. (Yves Chevallard, 2005 pg.45). Existen tres enfoques de enseñanza:</p> <p>CCC. Ejecutivo: se enfoca en lo que hace el docente y adquirir conocimiento y habilidad nueva.</p> <p>DDD. Terapéutico: pone énfasis en lo que hace el alumno y que sea auténtico.</p> <p>EEE. Liberador: busca que el alumno libere su mente</p>	PLANIFICACION
			<p>Los docentes son: Cabral Carolina y Cabral Eliana. La microclase sobre "compost" se realizó de de muy buena forma, presentando un PowerPoint didáctico y presentando de forma visual el procedimiento utilizando cosas cotidianas. Los docentes buscaron hacer una clase atractiva y practica, con poco contenido teórico. Existió una buena coordinación entre los dos docentes, complementándose de buena forma, con voces convocantes y que tranquilizan.</p>
	APLICACION	A	<p>Los docentes poseen buen conocimiento experto sobre la temática de compost. Presentaron una clase con la teoría necesaria y resumida, para recuperar los conceptos previos, y en forma organizada. Los docentes trajeron recursos visuales y didácticos con el fin de favorecer el desarrollo de la clase, sobre el armado de la compostera domiciliaria. Adicionalmente se complementaron de forma adecuada. Los docentes buscaron cultivar la habilidad de hacer una compostera, mostrando el procedimiento paso a paso.</p>
		B	<p>Se enfocaban en las experiencias de los alumnos y las dudas que ellos puedan tener con el fin de enriquecer la clase. Trajeron a la clase sol saberes previos de los alumnos, de las clases de RSU y compostaje, de forma adecuada. Los docentes modificaron un conocimiento sabio o erudito (objeto de saber enseñar) para hacerlo plausible de ser enseñado (objeto de enseñanza). El enfoque práctico atractiva la clase y fácil de entender para los alumnos.</p>

		C	Se considera que se realizó una buena transposición didáctica, ya que se observó que los docentes recurrieron a un proceso en el cual el saber científico o académico sufre una serie de transformaciones para adaptarlo a un nivel menos técnico, asequible para alumnos no especializados. Buscaron convocar a los alumnos a participar en la construcción de la compostera domiciliaria, presentando un procedimiento práctico y consejos para obtener una compostera efectiva.
<i>Enseñanza poderosa</i>	DEFINICION		En la Enseñanza poderosa y perdurable, donde Mariana Maggio en su libro “Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad (2012)” propone los diferentes matices de la inclusión genuina de las tecnologías. OOO. Estado del arte inacabado y provisional. PPP. Permite adquirir conciencia epistemológica: no sólo se concentra en hechos, datos y conceptos, se tiene un entramado que da sentido, un modo de construcción. QQQ. Mira en perspectiva (distintas miradas). El significado de cualquier hecho o relación es relativo a la perspectiva o marco de referencia del cual se construye (Bruner). RRR. Está formulada en tiempo presente, donde es un acto de creación de los docentes. SSS. Es original (creada, imaginada y pensada). TTT. Conmueve y perdura: produce pasión, emoción, deja marcas que perduran.
		A	Los docentes presentaron un tipo de compostera casera, la cual no es la única posible de realizar (como se explicaron en otras clases). También queda claro que el proceso es práctica y perfeccionamiento para que el compost salga perfecto.
		B	Los docentes presentaron los datos justos y necesarios para la clase y los abordaron de forma reflexiva. Aprovecharon las clases de Residuos sólidos y compostaje para poder rescatar conceptos e información aprendida por los alumnos.
		C	El enfoque de la clase se percibió como una clase de capacitación práctica, recurriendo a múltiples recursos visuales, la cual la hizo atractiva.
		D	Los docentes estaban actualizados con respecto a los materiales necesarios y procedimiento a realizar y los conocimientos indispensables a transmitir.
		E	La clase fue pensada de forma original y creativa, partiendo de la práctica y la experiencia propia de los docentes y también de los alumnos. Dieron un enfoque práctico de la problemática.
		F	El tema conmueve y crea conciencia sobre cómo se puede ayudar al medio ambiente, lo cual ayuda ya que se utilizaron materiales comunes y accesibles para todos. De esta forma los docentes convocaron a todos a poder intentar.
	APLICACION		

Teorías del aprendizaje	DEFINICION	<u>CONDUCTISMO (ESTÍMULO-RESPUESTA):</u>		
		<p>Skinner se propuso identificar las normas y reglas que regulan cómo aprendemos comportarnos y por qué mantenemos unas conductas y otras no. Consideraba que el condicionamiento clásico sólo podía explicar una pequeña parte de los aprendizajes que realizamos. Las tres técnicas de modificación propuestas por Skinner, aplicadas a la clase, fueron:</p> <p>WW. Refuerzo: Es una técnica de modificación que consiste en premiar a la persona para que mantenga o aumente la frecuencia con la que realiza una conducta.</p> <p>XX. Castigo. Es una técnica de modificación que consiste en evitar que una persona realice una conducta imprudente.</p> <p>YY. Extinción. Es una técnica de modificación que consiste en eliminar las consecuencias positivas que obtiene una persona por realizar una conducta.</p>		
	APLICACION	A	Los docentes prestaban atención a las preguntas de los alumnos y las contestaban adecuadamente, incentivando de esta forma el interés sobre el tema. Adicionalmente preguntaron si algún alumno hizo alguna compostera.	
		B	No se recurrieron a medidas disciplinarias.	
		C	No se recurrió a esta opción.	
	DEFINICION	<u>GESTALT (PROPUESTA INTEGRADORA).</u>		
		<p>Propone la totalidad significativa, donde el todo es mayor a la suma de las partes. Propone aplicar el fenómeno de percepción mediante una serie de leyes, las cuales fueron observadas en la microclase se la siguiente forma:</p> <p>MMM. Ley de proximidad: aquellos elementos que se encuentran próximos en el espacio próximo o cercano en el tiempo son tomados como totalidades.</p> <p>NNN. Ley de cierre: la percepción humana tiende a completar la figura para darle mayor significado.</p> <p>OOO. Ley de semejanza y diferencia: aquellos elementos semejantes/parecidos o iguales tienden a captarse como un todo y a separarse de aquellos que no lo son.</p> <p>PPP. Ley de figura y fondo: de acuerdo a como acomodamos la percepción se determina el elemento que aparece como figura y el resto como fondo.</p>		
	APLICACION	A	Los distintos pasos del procedimiento de fabricación de la compostera.	
		B	Si bien no se transmitió la información completa y en su complejidad, se percibió completo.	
		C	Similitudes entre los esquemas explicados.	

	D	Problema enfocado en las tecnologías disponibles.
	DEFINICION	<p><u>CONSTRUCTIVISMO: CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE PENSAMIENTO CADA VEZ MÁS ADECUADAS A LAS EXIGENCIAS EXTERNAS.</u></p> <p>Visualiza el aprendizaje como un proceso, el cual se realiza mediante una construcción. Existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas.</p>
	APLICACION	<p>Se observó que la clase fue constructivista, ya que el proceso de aprendizaje se realizó como una construcción, donde existe un sujeto (los alumnos), el cual se adapta activamente a un medio ambiente (aula). Esto fue realizado a partir de estructuras cognitivas. Los docentes utilizaron recursos al alcance de la mano para explicar los procedimientos para construir composteras domiciliarias de forma práctica y comprensible, paso por paso. Esto hizo atractiva la clase y cultivó el interés de los alumnos. Se aprovecharon las clases de Residuos sólidos urbanos y compostaje para no redundar en la teoría y conceptos presentados y hacer énfasis en la práctica. El hecho de involucrar distintas asignaturas y disciplinas favoreció el desarrollo de estructuras cognitivas.</p> <p>El aula magna, al ser amplia y disponer de los recursos necesarios favoreció el proceso de aprendizaje, ya que se reúnen las condiciones sonoras, de comodidad, visualización, etc., lo cual favorece el aprendizaje. El docente sin embargo debe adaptarse elevando la voz para poder ser comprensible para los alumnos que se encuentran al final.</p> <p>Los docentes aprovecharon bien las dimensiones del aula, mediante ubicaciones estratégicas y moviéndose por el aula y ubicándose al fondo de la misma, lo cual rompe con la monotonía en la clase y le da dinamismo.</p>

DEFINICION	<u>AUSUBEL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ANDAMIAJE</u>	
	<p>Ausubel consideraba que el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en lo que ya es conocido con anterioridad. Es decir, la construcción del conocimiento comienza con la observación y registro de acontecimientos y objetos a través de conceptos que disponen los alumnos (Ausubel, 1983). Se produce un aprendizaje significativo si las personas relacionan los nuevos conocimientos con los conceptos relevantes que ya conocen. El nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura del conocimiento del alumno y los nuevos conceptos que deben ser aprendidos, se incorporan a otros conceptos. Estos conceptos o ideas más inclusivos son los organizadores previos, que pueden ser frases o gráficos, lo cual constituye un «andamiaje mental»: para aprender nueva información.</p> <p>WW. Ausubel defiende el uso de organizadores previos como un mecanismo para ayudar a enlazar el nuevo material de aprendizaje con ideas relacionadas existentes.</p> <p>XX. Los organizadores comparativos activan los esquemas existentes y se utilizan como recordatorio para traer a la memoria de trabajo lo que es relevante.</p> <p>YY. Los organizadores expositivos se utilizan a menudo cuando el nuevo material de aprendizaje no es familiar para el alumno.</p>	
	A	<p>Los alumnos aprenden mediante la construcción de una red de conceptos (procedimiento para construir una compostera domiciliaria) y añadiendo nuevos a los existentes (conocimientos aprendidos por los alumnos). Preguntaron al inicio si alguno aplicó los conceptos aprendidos de compostaje y construyó una compostera.</p>
	B	<p>El organizador comparativo se utiliza tanto para integrar como para discriminar, permitiendo integrar nuevas ideas con conceptos básicamente similares en la estructura cognitiva, así como para incrementar la discriminación entre las ideas nuevas y existentes que son esencialmente diferentes, pero similares. Esto se vio en la comparación de los distintos pasos para la elaboración de la compostera.</p>
APLICACION	C	<p>Se relaciona lo que el alumno ya sabe (conexiones anteriormente vistas) con el material nuevo (nueva conexión), para hacer que el material desconocido resulte más plausible para el alumno.</p>

		<u>VIGOSTKY: ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO. ZDP.</u>
DEFINICION		<p>WW. El concepto de zona de desarrollo (Lev Vygotski, 1993), es la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (aquello que es capaz de hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz).</p> <p>XX. La zona de desarrollo próximo se genera en la interacción entre la persona que ya domina el conocimiento o la habilidad y aquella que está en proceso de adquisición. Es por tanto una evidencia del carácter social del aprendizaje.</p> <p>YY. El aprendizaje cooperativo permite una relación positiva entre los estudiantes. Esta relación positiva ocurre cuando trabajan juntos, coordinan esfuerzos, obtienen mejores resultados y completan una tarea de manera más exitosa.</p>
	A	Las experiencias y conocimientos previos corresponden a la construcción de composteras domiciliarias, para solucionar la problemática ambiental de tratamiento de los residuos, que estudiaron los alumnos en las distintas asignaturas. Lo pretendido por los docentes es el conocimiento sobre el procedimiento de construcción de la compostera.
	B	La habilidad corresponde al conocimiento experto sobre el armado de la compostera y los alumnos son los que deben aprenderla.
APLICACION	C	Se realizó una planificación adecuada y precisa sobre la temática propuesta (compostera domiciliaria), ya que generó interés sobre los estudiantes (a pesar de que es un tema complicado). Esto permitió que exista una buena interacción, lo cual potenció la creación de ZDP.

<u>El Docente Como Artesano/Oficio</u>	DEFINICION	<p><i>"El profesor es un "maestro" porque tiene la maestría propia de su oficio, como se diría de un maestro de obras o de un maestro artesano...</i></p> <p><i>...Durante el recorrido por la Práctica, los docentes en formación tienen que aprender el oficio de enseñar y este aprendizaje remite a un saber hacer (capacidades), un sentir o saber ser (compromiso. confianza) y un saber estar, propios de este trabajo cuyo objeto" son personas sobre las que se actúa, se interviene, se forma, se transforma..</i></p> <p><i>...Uno puede hacer lo mismo sin aburrirse, ya que lo que se reitera cambia de contenido, siempre y cuando se conciba que, en el hacer o en la ejecución, cada vez que se solucionan problemas se abren otros."</i></p> <p>(Alliud, 2015).</p>	PLANIFICACION
		<p>Los docentes buscaron transmitir los conocimientos mediante una concepción práctica como si fuera un artesano, utilizando la repetición, perfeccionamiento y reflexión de las prácticas. La teoría (contenido teórico necesario) y la práctica (experiencias de los alumnos y docentes) se mezclaron perfectamente, enriqueciendo la clase y aumentando su atractivo. Se produjo un ambiente de colaboración (acorde a lo que la autora propone), con el fin de aprovechar los aportes de cada uno de los participantes, buscando que crezca el conjunto. La habilidad se adquirió mediante la repetición (análisis del procedimiento de construcción de la compostera domiciliaria), fomentando la resolución del problema de gestión de los residuos.</p>	

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA:

<u>Análisis De La Actividad</u>	DEFINICION	La ley del efecto habla sobre el comportamiento de corte conductista. Las respuestas que sean seguidas (contigüidad) de consecuencias reforzantes serán asociadas al estímulo y tendrán mayor probabilidad de ocurrencia cuando el estímulo vuelva a aparecer.	PLANIFICACION
		En resumen: <i>“Tanto más probable que obtenga la respuesta correcta cuantas más repeticiones se realicen (y se repita la consecuencia positiva)”</i> . Por lo tanto dados los buenos estímulos (preguntas y un buen ambiente), realizados acordes a una buena planificación, se obtuvieron buenos resultados: respuestas correctas e interés de los alumnos.	La actividad propuesta fue acorde a los contenidos presentados, planificación propuesta y los conocimientos de los alumnos. Se realizó una construcción de los conocimientos partiendo de los conocimientos previos de los alumnos, construyendo estructuras cognitivas y utilizando preguntas de seguimiento. La actividad final fue una evaluación sumativa del proceso realizado. Como un artesano, acorde al análisis anterior. Esto es acorde a la ley del efecto, formulada por Edward Thorndike. El hecho de presentar un procedimiento para construir una compostera refleja perfectamente la acción de un artesano: presentar un enfoque práctico mediante la fabricación, uso de la creatividad y seguir un procedimiento dado. Ello propició a obtener buenas respuestas. Sería interesante que los alumnos en el aula construyan la compostera (aunque complejo).

REFERENCIAS:

Alliaud, A. (2015). Los artesanos de la enseñanza pos-moderna. Hacia el esbozo de una propuesta para su formación. *Historia y Memoria de la Educación*, 1(1), 319-349.

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

CHEVALLARD, Y. (2005). La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. 3. reimp. *Buenos Aires: Aique Grupo Editor*.

Saal, F. (1975). Conductismo, neoconductismo y Gestalt. Néstor A. Braunstein et al., *Psicología: ciencia e ideología*, México, Siglo XXI.

Vygotski, L. (1993). Lev Vygotski.

ANÁLISIS DEL PROCESO REALIZADO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES.

Entre las fortalezas del proceso realizado durante la asignatura “Observación y práctica de la enseñanza” se encuentra que se realizó:

- Un análisis integral: debido a que se abarcaron múltiples enfoques en lo que respecta a la educación, función del docente, proceso de aprendizaje de los alumnos, función de la institución, evaluación y planificación, etc. Fue interesante observar que la planificación y la evaluación van de la mano al diseñar el dictado de una asignatura. Sería bueno proveer más materiales sobre lo que se habla en las clases (como por ejemplo de enseñanza poderosa y transposición didáctica).
- Enfoque multidisciplinario altamente atractivo, ya que se abarcaron múltiples disciplinas vistas en el dictado de las clases en el profesorado, observando distintos enfoques utilizados para dar las clases y sus herramientas.
- Interesante la aplicación del concepto de docente como un artesano, aplicando un análisis repetitivo y reflexivo para la transformación y liberación de su mente. Rompe con el prejuicio y el paradigma de la función de los docentes, como parte de un todo en la sociedad.
- También fue interesante el análisis de la desigualdad en la sociedad, lo cual produce desmotivación y desesperanza, también división de grupos y estratificación, tanto en los alumnos como en los docentes.
- Buena interacción con los alumnos, felicitando los aspectos positivos y señalando para todos los alumnos. Esto incentiva a aprender más y ser capacitados. La corrección de errores se realizó de forma adecuada y responsable, señalando el error buscando que el alumno lo modifique en un futuro y evitar malas situaciones.
- Buenas actividades, buscando desarrollar un espíritu analítico y crítico sobre lo aprendido a lo largo del profesorado y la asignatura. También cultiva la capacidad de realizar informes y trabajar bajo exigencias externas.
- Fue interesante observar las microclases analizarlas, ya que permite aprender de los aspectos positivos y negativos. También permite la autoevaluación y ser evaluados por los compañeros, lo cual favorece el aprendizaje.
- Fue interesante el uso de los distintos protocolos para la aplicación del análisis de las micro-clases, la grilla de observación y la entrevista.

Entre las debilidades del proceso realizado durante el dictado de la asignatura se encuentra que se realizó:

- Dada la gran cantidad de grupos formados, las actividades relacionadas al análisis de los grupos de las microclases fueron demasiado repetitivos para los alumnos. Si bien se aprendió con Alliid que los docentes como artesanos deben enseñar mediante la repetición de acciones desde distintos puntos de vista, esto se ve perjudicado ya que la mayoría de las clases se desarrolló de forma similar, siendo unas pocas las que sobresalieron. Quizás hubiera sido igual o más efectivo hacer grupos más grandes y tener entre 10 y 12 grupos, disminuyendo la cantidad de análisis redundantes. Esto limitaría la redundancia en los análisis, enriqueciendo cada observación de las microclases y prestando aún más atención a los detalles.
- Las actividades fueron interesantes, sin embargo, algunas consignas en los trabajos realizados y carpeta proceso fueron ambiguas, poco claras o poco concisas para los alumnos. Quizás podría haberse dedicado una clase completa para la explicación concreta del análisis de los protocolos y demás análisis solicitados, con el objetivo de que no queden dudas sobre el proceso. También que dichos protocolos hubieran sido analizados en las otras asignaturas, anteriores a la presente etapa.
- El enfoque de armado detallado de la planificación fue muy bueno. Quizás fue empañado ya que en las anteriores asignaturas se desarrolló de forma superficial cada uno de los aspectos, realizando análisis ociosos. Sería bueno que se fomente una integración entre los distintos docentes del profesorado, con el fin de que el aprendizaje de las herramientas sea más gradual, orgánico y a velocidad constante, evitando estancamientos, análisis improductivos o ineficaces y momentos de aprendizaje acelerado. Esto es buscando hacer énfasis prácticos en la transposición didáctica, armado de planificaciones, actividades y evaluación.

A partir de las fortalezas y mas allá de las debilidades presentadas, el proceso de aprendizaje en la asignatura y profesorado fue positivo y enriquecedor, conmoviendo, convocando, liberando la mente, aprovisionando herramientas y favoreciendo la autenticidad de los alumnos.

REFERENCIAS

- Camargo, F. G. (2021a). Survey and calculation of the energy potential and solar, wind and biomass EROI: application to a case study in Argentina. *DYNA*, 88(219), 50-58. <https://doi.org/10.15446/dyna.v88n219.95569>
- Camargo, F. G. (2022b). Dynamic Modeling Of The Energy Returned On Invested. *DYNA*, 89(221), 50-59.
- Camargo, F. G. (2022c). Fuzzy multi-objective optimization of the energy transition towards renewable energies with a mixed methodology. *Production*, 32, e20210132. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.20210132>
- Camargo, F. G. (2022d). A hybrid novel method to economically evaluate the carbon dioxide emissions in the productive chain of Argentina. *Production*, 33, e20210132.
- Camargo, F. G., & Schweickardt, G. A. (2014). Estimación de la tasa de retorno energético: Análisis comparativo de las metodologías disponibles en la actualidad. Recovered from <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/575>
- Camargo, F. G., Schweickardt, G. A., & Casanova, C. A. (2018). Maps of Intrinsic Cost (IC) in reliability problems of medium voltage power distribution systems through a Fuzzy multi-objective model. *Dyna*, 85(204), 334-343. <https://doi.org/10.15446/dyna.v85n204.65836>
- Camargo, F. G., Casanova Pietroboni, C. A., Pérez, E., & Schweickardt, G. A. (2019). Metodología regulatoria para propiciar la eficiencia energética desde el lado de la oferta con penetración de fuentes primarias de energías renovables. Parte 1: Descripción y alcance del modelo de optimización. Recovered from <https://ria.utn.edu.ar/handle/20.500.12272/5349>.
- Camargo, F. G. (2019e). Metodología regulatoria para propiciar la eficiencia energética desde el lado de la oferta en sistemas de distribución de energía eléctrica, 32, 1-330. Fundación Suyay. Recovered from <http://hdl.handle.net/20.500.12272/7010>

Fundación SUYAY
La Rioja



ANÁLISIS DE MICROCLASES ACORDE A LAS TEORÍAS DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Dr. Ing. Prof. Federico Gabriel Camargo

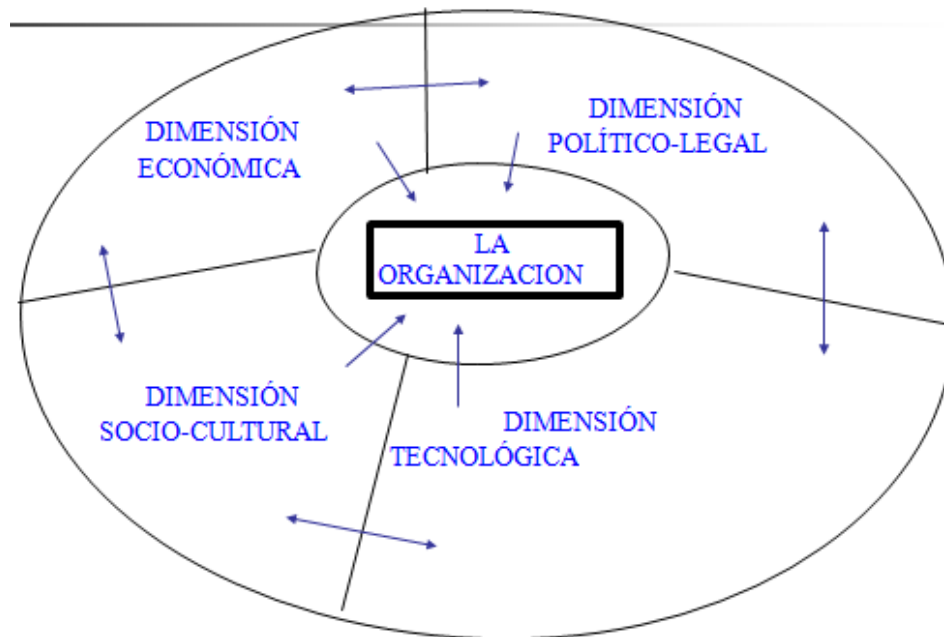
Esp. Ing. Sarroca Esteban

Mg. Ing. Argañaraz Félix Daniel

Mg. Ing. José Antonio Cabana

Ing. Karam Claudio

Ing. Sosa Gonzalo



Fundación SUYAY
La Rioja

