



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Especialidad en Docencia Universitaria

Título: La Táctica de la Docencia

Autor: Bernardo Andrés Feijoo Guevara

Director: Sonia Magali Arteaga Sarmiento

Cuenca – Ecuador

2023

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres Patricio y Cecilia, siempre estuvieron a mi lado dándome las fuerzas de continuar en cada paso que doy, les debo todo lo que tengo y todo lo que soy.

Agradecimientos

A mis padres Patricio y Cecilia por su amor y actitud ante cualquier situación desfavorable.

A mi hermana Mariángel y abuelos Rómulo y Rosa por su cariño,

A mis compañeros de especialidad Eduardo y Paul por sus críticas y consejos y a mí tutora Magali por su amistad, comprensión y consejos

Resumen y Palabras Clave

En este texto se indaga ciertas etapas y acontecimientos narrados desde la visión de un docente, el cual se enfrenta a la difícil, desafiante y a la vez gratificante tarea de impartir cátedra, es decir de ejercer su profesión, con la apropiación de conocimientos que se van desarrollando capítulo a capítulo como son: la aplicación de la mediación pedagógica, el análisis de un currículum, la exploración de nuestras casas de estudio, el reconocimiento de los educar para, la detección de las instancias de aprendizaje, el reto de ofrecer una clase y que esta sea evaluada, propuestas de prácticas y evaluaciones. Todas ellas acompañadas de experiencias reflexivas del autor. Con la ayuda de valorar, entender y comprender a los estudiantes se puede llegar a ellos de maneras adecuadas y funcionales que aseguren dos cosas fundamentales, el aprendizaje y la eliminación de la violencia.

Palabras Clave:

Aprendizaje Significativo, Educar Para, Instancias de Aprendizaje, Mediación Pedagógica, TIC

Abstract and Keywords

This text investigates certain stages and events narrated from the perspective of a professor, who faces the difficult, challenging and at the same time rewarding task of teaching. That is, practicing his profession, with the appropriation of knowledge that is developing chapter by chapter such as: the application of pedagogical mediation, the analysis of a curriculum, the exploration of our houses of study, the recognition of the educate for, the detection of learning instances, the challenge of offering a class and it being evaluated, proposals for practices and evaluations. All of them accompanied by reflective experiences of the author. With the help of valuing, understanding and understanding students, they can be reached in adequate and functional ways that ensure two fundamental things: learning and the elimination of violence

Keywords:

Meaningful Learning, educate for, Learning Instances, Pedagogical Mediation, ICT



Índice de contenido

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	III
PALABRAS CLAVE:	III
ABSTRACT AND KEYWORDS.....	IV
KEYWORDS:	IV
1. INTRODUCCIÓN	1
2. LA ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD	1
2.1 EN TORNO A LA PROMOCIÓN Y EL ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE	1
2.1.1 <i>Más que un maestro</i>	1
2.2 MEDIAR CON TODA LA CULTURA.....	4
2.2.1 <i>Los límites del suelo desde un punto de vista gastronómico</i>	6
2.2.2 <i>De sopa de papa a puré de papa</i>	7
2.2.3 <i>La masa de pan imperfecta</i>	9
2.2.4 <i>Un brownie diferente</i>	11
2.3 VOLVER LA MIRADA AL CURRÍCULUM.....	12
2.3.1 <i>Cada uno aprende a su manera</i>	12
2.3.2 <i>La red de un programador</i>	14
2.3.3 <i>Cuidando de mi carrera</i>	16
2.4 EN TORNO A NUESTRAS CASAS DE ESTUDIO	20
2.4.1 <i>Tesituras de un hogar</i>	20
2.4.2 <i>La fachada</i>	21
2.4.3 <i>Amistades extranjeras</i>	22

2.4.4	<i>Cada integrante de la familia</i>	23
2.4.5	<i>Del Colegio a la Universidad</i>	25
2.4.6	<i>Si y No</i>	25
2.5	ENTORNO A LOS EDUCAR PARA	27
2.5.1	<i>Dudar para aprender</i>	27
2.5.2	<i>Creando la duda</i>	31
2.5.3	<i>A gusto con la duda</i>	33
2.6	LA VIVENCIA DE LAS INSTANCIAS DE APRENDIZAJE.....	36
2.6.1	<i>De los errores se aprende</i>	37
2.6.2	<i>La unión hace la fuerza</i>	42
2.6.3	<i>El entorno del hogar</i>	42
2.6.4	<i>Autocrítica del docente</i>	43
2.6.5	<i>Ambiente familiar</i>	45
2.6.6	<i>Las manos derechas del docente</i>	46
2.6.7	<i>Más allá de la información</i>	47
2.7	MÁS SOBRE LAS INSTANCIAS DE APRENDIZAJE	48
2.7.1	<i>Estética y funcionamiento</i>	48
2.7.2	<i>Evaluación docente</i>	49
2.7.3	<i>Ambiente familiar</i>	50
2.7.4	<i>El contexto y el docente</i>	51
2.8	LA INCLUSIÓN EN LA UNIVERSIDAD	52
2.8.1	<i>En los zapatos del excluido</i>	53
2.8.2	<i>Mis armas para plantar cara a la exclusión</i>	57
2.9	UN EJERCICIO DE INTERAPRENDIZAJE	61
2.9.1	<i>Sensaciones en las etapas de una clase</i>	62
2.9.2	<i>Analizando a un colega</i>	67
2.10	PRÁCTICA DE PRÁCTICAS	70

2.10.1	<i>Práctica 1 (Resistencia del Suelo)</i>	72
2.10.2	<i>Práctica 2 (Granulometría de un suelo)</i>	74
2.10.3	<i>Práctica 3 (Límites de un suelo sin agua)</i>	77
2.10.4	<i>Práctica 4 (Consistencia del suelo)</i>	80
2.10.5	<i>Práctica 5 (Aplastar el suelo)</i>	83
2.10.6	<i>Práctica 6 (Cimientos sin criterio)</i>	85
2.10.7	<i>Práctica 7 (Muestra de hormigón)</i>	88
2.10.8	<i>Práctica 8 (Hormigón no tradicional)</i>	91
2.11	¿CÓMO FUIMOS EVALUADOS?	93
2.11.1	<i>Abandonando la evaluación</i>	94
2.11.2	<i>Evaluar silenciosamente</i>	97
2.11.3	<i>Autocrítica</i>	98
2.12	EN TORNO A LA EVALUACIÓN	98
2.12.1	<i>Práctica 1 (Resistencia del Suelo)</i>	100
2.12.2	<i>Práctica 2 (Granulometría de un suelo)</i>	102
2.12.3	<i>Práctica 3 (Límites de un suelo sin agua)</i>	104
2.12.4	<i>Práctica 4 (Consistencia del suelo)</i>	106
2.12.5	<i>Práctica 5 (Aplastar el suelo)</i>	108
2.12.6	<i>Práctica 6 (Cimientos sin criterio)</i>	110
2.12.7	<i>Práctica 7 (Muestra de hormigón)</i>	112
2.12.8	<i>Práctica 8 (Hormigón no tradicional)</i>	115
2.13	LA FUNDAMENTAL TAREA DE VALIDAR	117
2.13.1	<i>Validación un colega</i>	121
2.13.2	<i>Autorreflexión</i>	123
3.	EL APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD	124
3.1	¿CÓMO PERCIBIMOS A LAS Y LOS JÓVENES?.....	124

3.2	REVISANDO SUS PERCEPCIONES	128
3.2.1	<i>Examinando la práctica “¿Cómo percibimos a las y los jóvenes?”</i>	129
3.2.2	<i>Diversas perspectivas de la enseñanza universitaria</i>	132
3.3	ESCUCHEMOS A LAS Y LOS JÓVENES	134
3.3.1	<i>Escuchando a los actores principales</i>	135
3.4	BÚSQUEDA DE SOLUCIÓN A LA VIOLENCIA COTIDIANA	140
3.4.1	<i>Soluciones antiguas para problemas modernos</i>	140
3.5	REFLEXIONES EPISTOLARES	143
3.6	LA FORMA EDUCA.....	144
3.6.1	<i>En busca de mejorar la forma</i>	145
3.6.2	<i>Como mejorar a futuro</i>	148
3.7	APROXIMACIONES AL DISCURSO DEL ESPECTÁCULO	148
3.8	NUEVO DIALOGO CON LOS ESTUDIANTES	154
3.9	UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA CON SENTIDO.....	159
3.9.1	<i>Descubriendo la experiencia</i>	162
3.9.2	<i>Anexos para la entrevista al docente</i>	165
3.10	MEDIAR PARA LOGRAR UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA DECISIVA	167
3.10.1	<i>El laboratorio de topografía</i>	169
3.10.2	<i>Objetivos de la práctica</i>	169
3.10.3	<i>Descripción de la práctica</i>	171
3.11	DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE INCORPORACIÓN DE TIC.....	175
3.11.1	<i>Una fantasía hecha propuesta</i>	178
4.	CONCLUSIÓN	183
5.	BIBLIOGRAFÍA	185
6.	ANEXOS.....	187
6.1	GLOSARIO.....	187

6.2	DIALOGANDO CON AUTORES	203
6.3	CONSTRUYENDO NUESTRO GLOSARIO	205
6.4	MAPA DE PRÁCTICAS.....	210

TABLA DE ILUSTRACIONES

IMAGEN 1: DESCUBRIR HERRAMIENTAS Y EL ESTILO PROPIO PARA LA PRÁCTICA DE LA DOCENCIA	2
IMAGEN 2: MUESTRA DE SUELO EN PROCESO DE CAMBIAR DE LÍQUIDO A PLÁSTICO (SOPA DE PAPAS A PURE DE PAPAS)	8
IMAGEN 3: MUESTRA DE SUELO EN ESTADO PLÁSTICO (PURE DE PAPAS).....	9
IMAGEN 4: MUESTRA DE SUELO SIENDO AMASADA PARA PROVOCAR LA PERDIDA DE AGUA (MASA DE PAN)	10
IMAGEN 5: MUESTRA DE SUELO EN LA CUAL EMPIEZAN A APARECER GRIETAS Y FISURAS (MASA DE PAN IMPERFECTA).....	11
IMAGEN 6: ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN KOLB (RODRÍGUEZ CEPEDA, 2018)	13
IMAGEN 7: ELEMENTOS PARA UN ESTUDIANTE DE ING. DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	15
IMAGEN 8: DUDAR PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTO	31
IMAGEN 9: ARMONÍA ANTE LA DUDA.....	33
IMAGEN 10: LA CORRECTA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA GENERA SATISFACCIÓN.	37
IMAGEN 11: ACCIONES CONTRAPRODUENTES A LA PEDAGOGÍA.....	42
IMAGEN 12: DEPENDENCIA DEL CELULAR	125
IMAGEN 13: LA TECNOLOGÍA Y REDES SOCIALES EN LAS NUEVAS GENERACIONES	131
IMAGEN 14: ESTUDIANTES SE FAMILIARIZAN CON EL EQUIPO	173
IMAGEN 15: PLANIFICACIÓN ANTES DE LA EJECUCIÓN	174
IMAGEN 16: DESARROLLO DE LA PRÁCTICA	174
IMAGEN 17: RESULTADOS DE LA PRÁCTICA.....	175
IMAGEN 18: EJEMPLO DE DESCRIPCIÓN DE UNA ASIGNATURA EN EL CAMPUS VIRTUAL.....	181
IMAGEN 19: EJEMPLO DE PRESENTACIÓN DE UN FORO DENTRO DEL CAMPUS VIRTUAL	181
IMAGEN 20: EJEMPLO DE UN CUESTIONARIO DENTRO DEL CAMPUS VIRTUAL	182
TABLA 1: EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN POSITIVA CON EL CONTEXTO.....	102
TABLA 2: EJERCICIO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS	106
TABLA 3: RESUMEN DE LA PRÁCTICA PLANTEADA POR EL DOCENTE	119
TABLA 4: ÍTEMS PROPUESTOS COMO UNA GUÍA A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DE VALIDACIÓN DE PRACTICAS	120

1. Introducción

Hemos trazado un camino que empezó siendo a ciegas, no entendíamos el porqué de nuestras percepciones sobre los estudiantes, sin embargo, poco a poco fuimos encontrando la luz. Nos dimos cuenta que necesitamos estar en sus zapatos para poder llegar a ellos y personalmente tengo la ventaja de ser prácticamente contemporáneo a ellos.

Puedo entender sus frustraciones y emociones, puedo entender este nuevo mundo en donde se nos exige tanto y el momento que lo logramos ni lo celebramos, puedo entender que estar destinado al éxito es dañino para su salud y que deben despojarse de eso lo más pronto posible.

Por lo tanto, en ese pequeño lapso de tiempo que compartimos con ellos, cualquier tipo de violencia o indicios de ella debe eliminarse. Que se liberen de esas exigencias y no olvidemos la mediación pedagógica, con esto ellos darán sentido a lo aprendido sin ver a su carrera universitaria como una obligación en donde deben aprender a la fuerza por el éxito que tanto se les pide.

Una manera de lograr esto es fijarnos en sus diversiones, si tanto les atrae eso entonces hagamos o intentemos replicar algo parecido en nuestra clase. Al escuchar a los estudiantes no solo mostramos respeto hacia ellos, sino que es una estrategia pedagógica para fomentar su compromiso y motivación en el proceso de aprendizaje. Al escuchar sus peticiones para el diseño de los programas de estudio, los estudiantes se sienten involucrados y se podrá ver en su rendimiento y bienestar.

2. La Enseñanza en la Universidad

2.1 En torno a la promoción y el acompañamiento del aprendizaje

2.1.1 Más que un maestro

Voy empezar con una frase que me gusta mucho y cuando la escuché por primera vez me hizo pensar, a pesar de ser una frase simple. La escuché en una canción y en ese momento yo ya tenía decidido que quería ser docente, por esta razón me hizo mucho sentido, la frase es: “aprende a enseñar, enseñando aprenderás” y es que lo que dice se aplica en todo momento, estamos aprendiendo día a día y para probar que sabemos bien lo que aprendimos que mejor prueba que

enseñar esa habilidad adquirida. Lo que estoy haciendo en la actualidad es aprender a enseñar mientras enseño a aprender.



Imagen 1: Descubrir herramientas y el estilo propio para la práctica de la docencia

Bien, durante mi vida universitaria tuve varias experiencias en las cuales considero se puso en práctica la tarea pedagógica

Durante casi la totalidad del primer semestre de maestría me tomó definir mi tema de tesis, ese proceso me desgastó mucho ya que existían reuniones semanales del grupo de investigación de mi profesor, en las cuales se presentaba los avances que iba teniendo en su tesis o protocolo de tesis que era mi caso. En cada reunión salían nuevas ideas lo cual era positivo, pero también negativo porque es necesario definir pronto el tema para poder desarrollarlo, por lo tanto, cada martes de reunión tenía más dudas que certezas, pensaba que lo que tenía en mente no era suficiente, que debía agregar cada vez más temas a mi tesis. Mi director de tesis, viéndome en esa desesperación me llamó a su oficina y me dijo dos cosas que me ayudaron, la primera fue: “tu tema de tesis es como un matrimonio, ya te casaste con él y ya está, eso no se cambia, ¿o es que acaso en los matrimonios se cambia de pareja cada semana?” eso me ayudó en lo académico y dejé de estar pensando en un tema diferente cada reunión de los martes, en cuanto a la segunda frase me ayudó en el diario vivir, lo que me dijo fue “como investigadores nosotros tenemos que aprender a vivir con la incertidumbre, está bien no saber qué va a pasar, está bien tener dudas, lo importante es saber convivir con ellas y que ellas no nos quiten la tranquilidad” esta frase se aplica para investigación, como también para cada acción o momento que vivimos, las dudas siempre surgen,

es normal y está bien pero dejarnos manipular por ellas es lo que no está bien. Aunque no sea fácil controlar esos pensamientos la frase me dio tranquilidad e intenté ver mi tesis y cada momento desde otra perspectiva, con esto no aseguro que ante alguna adversidad tengo una tranquilidad inmediata, pero a pesar de ser alguien que piensa demasiado las cosas, siempre recuerdo esta frase e intento darle un giro de 180 grados a la situación y simplemente afrontarla sabiendo que está bien sentir dudas e incertidumbres en ese proceso.

Para la siguiente experiencia voy a ir al año 2014, “resistencia de materiales 2” una asignatura complicada que, a más de su dificultad, la manera de ser calificada nos complicaba a mis compañeros y a mí. Conté con la fortuna de que en todo el ciclo pude obtener notas suficientes que me permitieran llegar al día del examen con cierta tranquilidad. El examen estuvo relativamente fácil para mi percepción, lo realicé tranquilamente y lo revise varias veces, me tome las dos horas que teníamos de tiempo para realizarlo y lo entregue.



Imagen 2: Visita técnica Ing. Civil año 2015, año en el cual junto a mis amigos cursamos Resistencia de Materiales

Llegó el día de la entrega de las calificaciones, el profesor empezó a entregar los exámenes y yo esperaba el 20/20 pero cuando llega mi turno me doy cuenta que me estaba quedando en supletorio, me había puesto 09/20, yo necesitaba un 10 mínimo, pero a más de necesitar un 10, lo que yo debía tener era la nota máxima, tenía todas mis respuestas correctas, decidí esperar al momento de “reclamos” para preguntarle al profesor la razón por la cual obtuve esa calificación. Así lo hice, conversé con él y me dijo que la razón fue por no colocar las unidades en cada respuesta, es decir: metros, gramos, metros por segundo, a eso hace referencia con las unidades y es verdad no las había puesto, se me pasó por alto, lo cual claramente acepté, pero que a su vez el

haberme olvidado de las unidades no me parecía suficiente para quedarme en supletorio, tenía compañeros que no habían resuelto los problemas y sin embargo estaban aprobando la asignatura.

El profesor no cedió ante mi pedido, se mantuvo firme con su decisión de mantenerla y me dijo que, si no estoy conforme que pidiera recalificación, era una asignatura complicada y no podía correr el riesgo en el supletorio, yo sabía que en una recalificación aprobaría por lo que opte por esa opción.

Dicha recalificación nunca se dio, puesto que esta situación llegó a oídos del decano en ese entonces y que había sido mi profesor de algebra lineal en segundo ciclo. Al momento de enterarse nos convocó a su oficina al profesor de resistencia de materiales y a mi persona para analizar el examen e intentar llegar a un acuerdo. Una vez revisado el examen por el decano, evidentemente se fijó en la falta de unidades en cada una de mis respuestas, pero que esto no era suficiente para que yo obtenga una calificación que me esté llevando al supletorio, además de esto el decano revisó mis calificaciones durante todo el ciclo y evidenció que, aunque no obtuve calificaciones máximas, en cada uno de los trabajos y pruebas, eran calificaciones más que aceptables. Concluyó que la calificación justa era un 16 sobre 20, es decir, un punto menos en cada ejercicio por el error de la falta de unidades.

Esta experiencia la traigo porque a mi parecer es importante tener una visión global del estudiante y fijarse en los detalles y en el esfuerzo que le pone cada uno, a más de su rendimiento que obviamente conlleva una gran importancia, no se puede deslindar el apartado evaluativo de la persona.

2.2 Mediar con toda la cultura

Es momento de conversar acerca de la mediación pedagógica, un término que desde ahora nos acompañará durante las próximas prácticas y que particularmente me he fijado que todo lo discutido gira en torno a él.

Pero antes de entrar en nuestro trabajo de mediadores pedagógicos, tengamos en cuenta que en la pedagogía tradicional los conocimientos y valores transmitidos por el maestro se tomaba como verdades absolutas que se desvincularon del aspecto social y cultural, siendo autoritaria la relación maestro-estudiante (Ospina Nieto, 2012).

La educación tiene su valor al estimular a la sociedad, que asegura la evolución, construcción, desarrollo, integración y cuestionamiento del entorno. Encontrando discrepancia al método de autoridad, aculturización y adiestramiento del sujeto o educando (Ospina Nieto, 2012). Como menciona (Castillo, 2020) el ser humano está constantemente buscando certidumbre, está buscando “lo cierto”, la verdad y que mejor que cuestionándose todo el tiempo. El maestro está para incentivar el cuestionamiento del estudiante, pero a su vez ayudarlo a buscar esa certidumbre tan necesaria y placentera.

Vygotsky plantea que una buena enseñanza es la que permite el desarrollo, es la que permite resolver problemas similares, por lo que la manera en la que los estudiantes perciben la clase será fundamental para su posterior manejo de la información adquirida (Rodríguez et al., 2008). Ahí es donde entran los docentes como mediadores entre el conocimiento y los estudiantes, su deber es organizar dicha información de una manera que se le haga familiar al estudiante. Todo método que ayude a que esta información sea captada de una forma íntegra y genuina es válido, como por ejemplo el entorno del estudiante, su diario vivir, actividades básicas que no tendrían nada que ver, podrían ser de gran ayuda en el traspaso de información.

Esa es la tarea del maestro, buscar interrelacionar actividades, situaciones o vivencias que se dan día a día con sus asignaturas, esto sería una manera de mediar pedagógicamente y que no solo sea un simple traspaso de información como leer un libro. Rodríguez et al., 2008, menciona que el desarrollo cognitivo está relacionado con las actividades sociales, gente, medioambiente, comunidad. Por lo que cada interacción que se tiene es una potencial vía al conocimiento o al desarrollo del conocimiento, lo esencial es saber conectar esta interacción con la información.

El desarrollo cognitivo al estar relacionado con actividades sociales se puede tener esta relación a nuestro favor, implementando estas herramientas como traer recuerdos de relaciones interpersonales, nivel afectivo, situaciones familiares, el lenguaje que utilizamos, estas herramientas generan emociones y es una manera de guardar, interpretar y percibir mejor la información al momento de la clase

Por lo que se me ocurre se podría relacionar asignaturas con una relación de pareja, con una situación diaria como el simple hecho de lavar los platos, también con la manera de dirigirnos a los estudiantes. Siempre va a ser motivante que a uno lo llamen “medico” “ingeniero”

“arquitecto” aunque estemos en los primeros ciclos de carrera. Esto genera emociones positivas que ayudan a los estudiantes a tener una predisposición a la hora de captar la información.

“Las funciones superiores no son solamente un requisito de la comunicación, sino que son resultado de la comunicación misma” (Baquero & Carretero, 1997). Si logramos interiorizar las herramientas culturales y poder transferir conocimiento a partir de ellas, partiendo desde el mismo lenguaje o comunicación, obtendremos mejoría en la captación de nuestra asignatura.

Como mediadores se debe moldear los contenidos y forma de comunicación con el único objetivo de hacer que la enseñanza se dé íntegramente, y aquí es donde la creatividad y expresividad tendrá que salir a flote, si lo que pretendemos es que los contenidos sean asimilados (Prieto Castillo, 2019).

2.2.1 Los límites del suelo desde un punto de vista gastronómico

Los límites de consistencia del suelo o también llamados límites de Atterberg son fundamentales para el diseño de varias obras civiles, por ejemplo; estabilidad de taludes, muros de contención, cimentaciones, vías y carreteras, asentamientos, etc. Para la determinación de estos límites se hace una comparación de cómo actúa la materia en sus diferentes estados, es decir, sólido, plástico y líquido. La obtención de estos límites es mediante ensayos de laboratorio para posterior a ellos realizar diversos cálculos y obtener valores determinados los cuales serían nuestros límites de consistencia.

Para cada suelo que trabajemos existen tres límites de consistencia los cuales son: Limite Líquido, Limite Plástico y Limite de Contracción, estos límites se determinan según el contenido de agua que posee el suelo. En la búsqueda de una relación entre una asignatura de ingeniería civil, en este caso la asignatura de “Mecánica de Suelos” y una ciencia o actividad que no tenga similitudes con la asignatura, me di cuenta que al momento de realizar los ensayos en el laboratorio para cada uno de los límites de consistencia, estos se parecen mucho al momento en el cual cocinamos. Lo que buscamos en la cocina a más de un buen sabor es que si hacemos una sopa esta tenga una textura adecuada, que la masa de pan sea homogénea y sin grietas, o que se tiene que poner mantequilla en el molde de nuestro pastel para no tener problemas al sacarlo. Por lo tanto, muchas actividades de la cocina se pueden relacionar con las prácticas que se realizan en el laboratorio de suelos.

Por esta razón decidí tratar de explicar mediante la gastronomía o por lo menos desde el mínimo conocimiento de cocina que tengo, y con un poco de suerte los estudiantes podrán identificar lo que han vivido en sus hogares al momento de cocinar ellos solos o con algún familiar o amigo, y el concepto no será simplemente una transferencia de información, sino que ellos lo relacionan con cocina y los llevará a un mejor entendimiento. Estas son algunas de ideas que se me vienen a la mente para desarrollar los límites de consistencia del suelo y así hacer de esta clase que suele ser agobiante un poco más ligera y divertida

2.2.2 De sopa de papa a puré de papa

El primer límite de consistencia que tenemos es el líquido, en este límite vamos a relacionar con el acto de cocinar una sopa de papas y un puré de papas, concentrémonos en la cantidad de agua que contiene una sopa. Al ser una sopa vamos a iniciar con una cantidad alta de agua, por lo tanto, va a ser imposible manejar esa sustancia, su comportamiento va a ser el de un líquido, se nos va a escurrir entre las manos.

Es importante definir de manera rápida lo que es el límite líquido, este límite como su nombre lo dice es el punto o límite en el cual el suelo pasar de tener un comportamiento líquido a un comportamiento plástico o semi plástico, por consecuencia el suelo en este límite pasará de fluir prácticamente como agua a tener cuerpo y resistencia (Braja, 2015). Lo que se busca en el límite líquido es obtener la cantidad de agua con la que el suelo pasa de este estado viscoso a uno plástico.

En el laboratorio se utiliza un instrumento que nos ayuda a determinar cuándo se cumplió este paso de líquido a plástico, de una manera sencilla se puede decir que este instrumento lo que busca es que, mediante un número determinado de golpes del instrumento, la muestra no se debe unir pues esto indicaría que su comportamiento sigue siendo de un líquido mientras que si se mantiene separada ya se trataría de un plástico.

Teniendo en cuenta esto podemos continuar con la relación de este límite con la sopa y puré de papas, entonces nuevamente en la cocina, tendremos una sopa de papas que por el hecho de ser sopa se comporta como un líquido, lo que vamos a hacer es tomar una pequeña cantidad de papas y vamos a agregar a la sopa, esto va a causar que el líquido tenga un poco más de textura y si este procedimiento lo repetimos conseguiremos que poco a poco el agua de la sopa vaya siendo

absorbida por las papas que vamos agregando, esto llevará a que lo que en un inicio era una sopa pase a ser una especie de pure de papa el cual tendrá cuerpo y puede ser moldeable y controlable en nuestras manos.

Una vez conseguido este cambio de sopa a pure lo que nos interesa es saber la cantidad de agua que contiene ese puré que evidentemente es mucho menor que la cantidad inicial que tenía la sopa, por lo tanto simularemos pasar este puré al horno e intentar hacer una torta de papa, pero una torta de papa quemada, porque lo que hace el horno es eliminar la cantidad de agua del puré y es exactamente lo que se hace en el laboratorio, la muestra de suelo se la introduce en un horno de mufla para eliminar el agua mediante calor y se la deja mínimo por 24 horas por lo que nuestra supuesta torta de papa ya estaría quemada, una vez obtengamos nuestra torta horneada durante un día, por medio de expresiones matemáticas se determina la esa cantidad de agua eliminada por el calor del horno.



Imagen 2: Muestra de suelo en proceso de cambiar de líquido a plástico (sopa de papas a pure de papas)



Imagen 3: Muestra de suelo en estado plástico (puré de papas)

2.2.3 La masa de pan imperfecta

Continuando con nuestra aventura en la cocina, transportémonos a una panadería, nosotros somos los encargados de la elaboración de la masa de pan. Tomemos harina, agua, aceite, sal y levadura, mezclaremos los ingredientes hasta obtener una masa uniforme y homogénea libre de grietas o particiones. Estamos listos para hornear nuestra masa, pero esta masa es una masa perfecta y la que buscamos nosotros es una imperfecta para equiparar a esta masa con la muestra de suelo que obtendremos al buscar el límite plástico

En este punto definamos el límite plástico, este valor de igual manera que el límite anterior nos indica el punto en el cual el suelo pasa de comportarse de una manera plástica a una manera semisólida, el suelo en este límite pasa de comportarse como plastilina a ser quebradizo y poco moldeable, el valor del límite plástico es la cantidad de agua que el suelo debe tener para comportarse como un sólido quebradizo pero que todavía puede moldearse (Braja, 2015).

A diferencia del límite líquido donde se utilizaba una herramienta para determinarlo, en el límite plástico no se necesita más que nuestras propias manos y la observación, por esta razón a esta práctica la asocié con la elaboración de una masa de pan porque el proceso es muy similar y se describe a continuación

Nos habíamos quedado en la masa perfecta con todos sus ingredientes en las proporciones correctas, pero no buscamos eso queremos que nuestra masa sea quebradiza, coloquemos más harina y sigamos amasando la masa, estas dos acciones provocan la pérdida de agua; la primera porque la harina absorbe agua y la segunda por la fricción que generamos en el movimiento de amasado y que a su vez esta fricción genera calor y elimina agua de nuestra masa.

Esto llevará a que poco a poco la masa vaya perdiendo su homogeneidad y vaya tomando un aspecto reseco y de la mano de esto empiecen a aparecer pequeñas grietas o fisuras en la superficie de la misma y eso es justamente lo que se busca en nuestra muestra de suelo, en párrafos anteriores hice referencia a que la herramienta aquí es nuestra vista para identificar estas pequeñas grietas, las cuales nos indican este paso de la muestra de suelo plástica a ser una muestra de suelo semi sólida o hablando en términos de masa de pan, se pasaría de tener una masa de pan con un excelente aspecto a una que es tiesa, se rompe y quiebra con facilidad.

Alcanzamos llevar a nuestra masa de pan a un estado no deseado para cualquier panadero, es hora de llevarlo a hornear y obtener nuestro pan, así mismo queremos un pan quemado, este paso es similar al límite líquido, se lleva la muestra de suelo quebradiza a un horno de mufla por 24 horas donde lo que se busca es eliminar la poca agua que tiene la muestra y mediante expresiones matemáticas obtener este valor de agua desprendida por el calor del horno.



Imagen 4: Muestra de suelo siendo amasada para provocar la pérdida de agua (masa de pan)



Imagen 5: Muestra de suelo en la cual empiezan a aparecer grietas y fisuras (masa de pan imperfecta)

2.2.4 Un brownie diferente

Para finalizar pasamos a la repostería para simular hacer un brownie seco y con un aspecto para nada agradable, juntemos los ingredientes necesarios y realicemos la masa, ahora coloquemos esta masa en su recipiente pequeño el cual irá al horno, esta masa se calentará, perderá agua y se infla mientras que la de nuestro suelo perderá agua y este efecto causará lo contrario que en la masa del brownie, es decir se eliminará el agua y el suelo se contraerá y perderá volumen.

Explicemos lo que es el límite de contracción, este límite nos indica el punto en el cual el suelo pasa de comportarse como un semisólido a un sólido por completo. Lo que se hace es tomar la muestra y colocarle agua hasta que tenga una gran humedad, más que el límite líquido obtenido en páginas anteriores, una vez tenga una gran humedad y un aspecto casi líquido, se coloca en un recipiente pequeño y se lleva al horno (Braja, 2015).

Continuando con nuestro brownie, coloquemos agua a esta masa hasta que prácticamente fluya y enseguida la colocamos en nuestro recipiente para llevarla al horno, pero se quedará ahí por lo menos 24 horas por lo que nuestro postre será seco y duro algo parecido a una galleta y ya no un brownie y será más pequeño por la pérdida de agua que generó el calor del horno. Eso es lo que nos interesa en este ensayo, obtener la cantidad de agua que perdió y el cambio de volumen de nuestra muestra de suelo que se calcularán posteriormente

Lo expuesto anteriormente se puede considerar un ejemplo en donde se aplica la mediación pedagógica, implementando la relación entre disciplinas que no podrían conectarse entre ellas (Hernández Segura & Flores Davis, 2012), sin embargo, tienen varios puntos en común los cuales se aprovechó para realizar una clase creativa. Se aplicó nuestro deber, el de mediar entre conocimiento y estudiante, ser el puente entre ellos dos, pero un puente cómodo y placentero en el cual se disfrute transitar.

Esta tarea se deberá buscar realizarla para cada tema de clase. Implementar esta herramienta, de vincular ciencias o actividades que no están asociadas o simplemente vincular un tema de clase con situaciones de la rutina, crea este puente que llega a ser placentero de circular.

De este modo se está a la espera de aplicar este ejemplo de clase a los estudiantes con la certeza de que ellos acogerán el conocimiento de una manera orgánica y distendida, que las ideas queden en ellos, por lo que se habrá conseguido el objetivo de la presente práctica.

2.3 Volver la mirada al currículum

2.3.1 Cada uno aprende a su manera

Nuestra manera de mediar pedagógicamente es muy importante y en muchas ocasiones estaremos obligados a mediar de maneras distintas, puesto que no todos tienen las mismas capacidades. Nuestra manera de mediar tendrá que acoplarse a los estilos de aprendizaje de cada individuo.

Tomando en cuenta la premisa que cada estudiante o persona aprende diferente, Kolb define que el aprendizaje es experiencial, siguiendo una secuencia para alcanzar un aprendizaje ideal, dicha secuencia será diferente según las condiciones o características de cada persona que pretenda aprender (Rodríguez Cepeda, 2018).

Es importante tener estilos o procesos de enseñanzas diversos, puesto que la comunidad educativa es diversa culturalmente, socialmente y en sus habilidades, en consecuencia, estos procesos de enseñanza deben estar diseñados para cada tipo de habilidad para la cual es apta cada persona. La inclusión es fundamental, disponer de varias herramientas que se adapten a las distintas habilidades y no solo enfocarse en un estilo de enseñanza.

El aprendizaje se da con la interferencia de una serie de variables externas como el entorno social y cultural y también variables internas como los ámbitos psicológicos y fisiológicos. Los profesores deben tener en cuenta lo mencionado para que puedan identificar todos estos ámbitos internos y externos y así mejorar el desempeño de sus estudiantes. Kolb plantea un mecanismo de aprendizaje con diferentes estilos en donde encajaría cada persona.

Kolb considera que cada experiencia es aprendizaje y divide en 4 posibles experiencias, estas son: Experiencia concreta, Experiencia reflexiva, Conceptualización abstracta, Experiencia activa, se tiene que pasar por cada etapa para obtener un aprendizaje óptimo (Rodríguez Cepeda, 2018). Sin embargo, cada persona de manera inconsciente prefiere unas etapas más que otras, por lo que pasar por las cuatro ayudará a identificar con cuál se sienten más a gusto.

De esta manera, Kolb según cada preferencia categoriza a las personas en cuatro estilos principales, los cuales tienen sus características bien definidas y que se tienen que tomar en cuenta por el docente. Habrá estudiantes que prefieran leer sobre un tema, mientras que otros entenderán mejor mediante mapas conceptuales o desarrollando mediante repeticiones el mismo tema.



Imagen 6: Estilos de aprendizaje según Kolb (Rodríguez Cepeda, 2018)

Tomando en cuenta esta división del aprendizaje según cada persona, se debe establecer estrategias de inclusión para cada categoría o estilo al momento de dictar cátedra, logrando que los estudiantes pueden identificar a que estilo pertenecen y lo puedan potenciar, y también se obtendrá mejorar la dinámica clase obteniendo mejores resultados académicos.

2.3.2 La red de un programador

A continuación, se procede a describir la conversación que se tuvo con un docente que pertenece a la carrera de Ing. en ciencias de la computación de la Universidad del Azuay. Dicha entrevista y conversación se la llevo a cabo con el propósito de analizar si dicha carrera está implementando estrategias de inclusión en sus mallas curriculares. Más adelante se analizará de igual manera la carrera de Ing. civil.

Paul Bravo, docente de Ing. en ciencias de la computación, nos comparte que la carrera forma estudiantes para obtener habilidades tecnológicas como desarrollo de Software, base de datos y redes, siendo factible orientarse también por el ámbito investigativo. Por lo narrado, la carrera permite tener cierta amplitud a la hora de poder elegir un empleo o posgrado y no se enfrasca en una sola línea.

En cuanto al plan de estudios, se empieza con una base de materias que permitan tener fundamentos sólidos para el correcto desarrollo de lo esencial de la carrera, que es la programación o desarrollo de software. Se tiene distintos métodos y paradigmas de programación, para lo cual cada estudiante tendrá que estudiarlos y elegir cuál de ellos le sientan mejor. Existen asignaturas que no se profundizan a detalle, pero que dan pie al desarrollo del profesional en otros ámbitos y permiten que pueda especializarse en ello y no tenga que empezar desde cero.

Las asignaturas se evalúan proponiendo situaciones reales a las que se podría exponer el egresado, como por ejemplo la programación de un sistema con características específicas que necesite un cliente en específico. En materias teóricas se evalúa mediante evaluaciones escritas que contienen reactivos y cuestionarios. Considero que la propuesta de proyectos de la vida real como forma de evaluación es acertada porque de poco sirve saber la teoría si a la hora de la práctica no se sabe cómo aplicar los conocimientos aprendidos.

Paul también nos comentó que existen asignaturas en las cuales se tiene una manera de evaluar que lo que realmente está evaluando es la capacidad de memorizar, mas no la capacidad

de poner en práctica lo aprendido, como ejemplo de una evaluación de estas características es tener que memorizar un código de programación lo cual no conlleva a ningún conocimiento ni aprendizaje.

La manera de saber si los estudiantes están adquiriendo conocimientos es mediante las evaluaciones, sin embargo, algunas evaluaciones no miden realmente el aprendizaje como la última mencionada y existirán estudiantes que aprueben asignaturas, pero que no hayan adquirido el conocimiento. También influye las emociones y lo que provoque la carrera en cada persona, podrá alguien tener los conocimientos aprendidos, pero un mal día condujo a que en la evaluación obtenga una baja calificación. A pesar de estos casos, la percepción de Paul es que los egresados se enfocan en una línea o asignatura de su gusto y deciden avanzar por ese camino, demostrando que en cuanto a la concepción del aprendizaje se observa resultados satisfactorios.

En la carrera de Ing. en ciencias de la computación existen docentes con variedad de estrategias a la hora de dictar sus cátedras, por lo conversado, la mayoría lo hace incentivando a que el estudiante se mantenga actualizado de las tendencias tecnológicas, pero también existen docentes que mantienen métodos que está comprobado que no ayudan y que más bien son contraproducentes para el aprendizaje como el ejemplo del párrafo anterior. Lo ideal es estar listos para situaciones reales como lo hacen los profesores que evalúan mediante proyectos que simulan trabajos en los cuales se desempeñaría un ingeniero en ciencias de la computación.

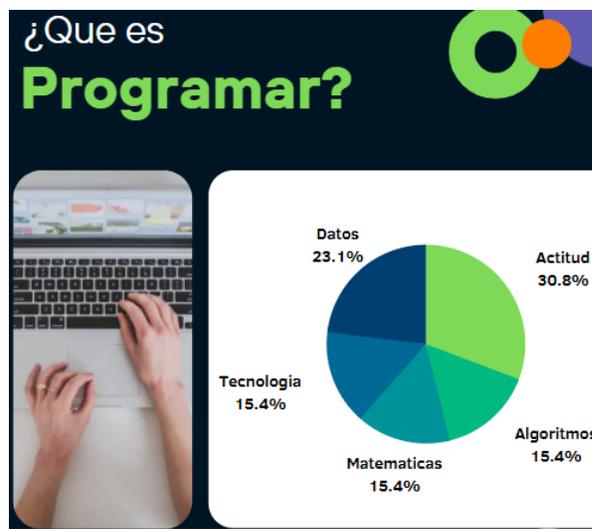


Imagen 7: Elementos para un estudiante de Ing. de ciencias de la computación

2.3.3 Cuidando de mi carrera

La carrera de ingeniería Civil de la universidad del Azuay busca la creación de seres que con su trabajo ayuden a forjar una sociedad mejor, formar seres que sean capaces de planificar, diseñar, proyectar y construir obras civiles útiles para la sociedad, siendo esto el fundamento de la creación de la carrera, busca por sobre todo el bienestar de la sociedad brindando sus conocimientos y viéndose estos plasmados en construcción, fiscalización, consultoría e investigación.

Uno de los fundamentos principales de la carrera, a más de el de formar ingenieros civiles, es la formación humana, el valor de la persona concordando con la misión de la universidad, que coloca en primer lugar el humanismo y ética con la sociedad. Como exalumno de la carrera puedo decir que este fundamento se cumple en cada asignatura, los profesores a la hora de dictar cátedra siempre tienen en cuenta la ética en los procesos en los cuales un ingeniero civil puede actuar.

A la hora de describir el perfil profesional de la carrera de ingeniería civil podemos decir que se divide en 6 categorías que los egresados están capacitados para desarrollar en su vida profesional, para lo cual hablaré de las que considero, los egresados más las aplican en su vida profesional

La primera es planificar, analizar, diseñar y construir obras civiles sostenibles y sustentables, aquí puedo decir con seguridad que la carrera cumple, ya que tengo compañeros que se desempeñan en esta categoría y lo hacen perfectamente. La segunda es fiscalizar obras civiles respetando los criterios técnicos, normativos y legales, esta categoría se puede decir que va de la mano de la primera, puesto que si el egresado es capaz de construir obras civiles sustentables podrá también controlar que los criterios técnicos sean cumplidos.

Estas categorías son las que los ingenieros de la UDA aplican y están más capacitados para realizarlas, mientras que hay otras que un egresado de la carrera está poco capacitado. Como experiencia propia puedo decir que la categoría de desarrollar actividades relacionadas con la investigación es una actividad que se desarrolla a niveles bajos dentro de la carrera. Dentro del plan de estudios no se incentiva a la investigación en ninguna de las asignaturas.

Personalmente, en mis últimos ciclos tenía claro que quería incurrir en la docencia y parte fundamental de ella es la investigación, sin embargo, al egresar me costó mucho el inicio de mi posgrado, ya que justamente estaba totalmente enfocado en la investigación científica, algo que prácticamente nunca lo hice en la universidad. Por lo tanto, puedo tomar como ejemplo mi experiencia propia de que la investigación en la carrera no es la suficiente, no se motiva a investigar.

Propongo brindar un espacio en cada asignatura de carrera el cual se enfoque únicamente en conocer lo nuevo que se está dando en el planeta relacionado con dicha asignatura, actualmente estamos desbordados de información por lo que ese espacio será un filtro para que los estudiantes puedan desarrollarse y familiarizarse con la investigación de una manera amigable y libre.

Otra propuesta podría ser la creación de grupos de investigación desde los ciclos iniciales y que los estudiantes según sus gustos puedan ir al grupo de investigación que prefieran, pudiendo así desarrollar su tesis de grado desde el inicio y directamente tienen contacto con la investigación. Los estudiantes, al integrarse al grupo de investigación desde los primeros ciclos, no tendrán aún los conocimientos, pero sí podrán leer, informarse e ir definiendo su rama o línea en la cual se quieren desempeñar en su vida profesional desde el instante en el cual ingresan a la universidad.

Estos grupos de investigación estarán liderados por un docente o varios docentes que tengan una rama en común y conformados por estudiantes de diferentes ciclos. Por lo que los estudiantes que inician su vida universitaria al unirse a un grupo de investigación tendrán la oportunidad de alimentarse de experiencias vividas por estudiantes de niveles superiores. Si pasamos a términos futbolísticos podríamos decir que estos grupos serían como la cantera o las divisiones inferiores, que en sus primeros ciclos podrían ser un apoyo en tesis de estudiantes veteranos, así ganando experiencia, conociendo lo que se viene adelante en su propia tesis y entrenados en su línea de investigación para un posible posgrado.

A más de las ventajas académicas que traería las propuestas de incluir espacios de investigación en cada asignatura y de la creación de grupos de investigación, también existen ventajas sociales y culturales. El grupo de investigación tendrá un enfoque diferente a la de una clase, será un grupo más reducido donde todos saben a lo que van y tienen un gusto o línea de investigación en común, por lo que la relación entre los participantes será diferente y afectuosa.

De esta manera se estaría cumpliendo lo mencionado por (Brovelli, 2005), la divulgación y enseñanza de conocimientos y sus aplicaciones, la integración de síntesis y creación de nuevos conocimientos mediante la investigación y el desarrollo social e individual.

Pasemos a revisar el sílabo de una materia de la carrera de ingeniería civil como lo es Mecánica de Suelos II. Analicemos la metodología que se utiliza en clase, las clases principalmente son expositivas y con preguntas permanentes al profesor, lo cual fomenta el vínculo estudiante-profesor, este vínculo se ve reforzado con el trabajo de manera personalizado con el estudiante para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se realiza la exposición teórica del profesor y se ejemplifica mediante el análisis y resolución de problemas aplicados a casos reales. Dentro de esta sección de la metodología podemos decir que se está incluyendo a las personas que según Kolb (Rodríguez Cepeda, 2018) son los *acomodadores* que prefieren la inmediata relación teórico-práctica, practicando inmediatamente lo aprendido. También se podría incluir a los *convergentes* que les gusta aprender mediante actividades cortas y resultados inmediatos.

Otra sección de la metodología de enseñanza es: tareas cortas y reforzamiento fuera del aula mediante visitas técnicas y prácticas de laboratorio que complementan la teoría estudiada, lo cual favorece mucho a las personas que son *asimiladores*, ya que a ellos aprenden mediante la indagación de información. De igual manera, se puede decir que nuevamente los *acomodadores* salen favorecidos con las prácticas de laboratorio, pero también los *divergentes* que les agrada adoptar la postura de observador y analizador.

En cuanto a la metodología utilizada en Mecánica de Suelos II, se puede decir que los más favorecidos son los *acomodadores* ya que, las clases en su mayoría serán mediante la exposición teórica del profesor, sin embargo, hay espacios en los cuales los 3 estilos de aprendizaje faltantes también son aplicados.

Otra sección importante es conocer cómo se va a evaluar esta asignatura, por lo que a continuación pasaremos a analizar el sistema de evaluación de Mecánica de Suelos II. Se realizará pruebas escritas en las cuales se considerará el razonamiento para plantear una solución, la solución en sí misma e interpretación del resultado obtenido. Además de pruebas escritas también existen trabajos grupales e individuales como lo son (sustentaciones o prácticas de laboratorio).

La manera de evaluar considerando el procedimiento de resolución es justo e inclusivo debido a que muchos pueden tener el conocimiento para resolver, sin embargo, por errores de cálculo o descuidos obtuvieron una respuesta equivocada. Puede ocurrir lo contrario y el estudiante conocer la respuesta correcta y colocarla, pero el proceso de llegar a esa respuesta no tiene ninguna congruencia con la misma, por lo que el sistema de evaluación en pruebas o exámenes escritos pienso que es adecuado y justo.

Otra manera de evaluar es mediante sustentaciones orales de un grupo de estudiantes e informes de laboratorio en grupo o individuales, aquí también se promueve la aplicación de los estilos de aprendizaje para que todos los estudiantes sean evaluados en el estilo que más les favorece. Hay que decir que claramente hay un estilo dominador al momento de evaluar, ya que las pruebas escritas tendrán un mayor valor que los trabajos o prácticas de laboratorio grupales o individuales, por lo que hay una disparidad favoreciendo a un estilo de aprendizaje.

Lo ideal sería que poco a poco las evaluaciones se vayan repartiendo equitativamente a cada estilo de aprendizaje, logrando así que el estudiante explore los cuatro estilos, se identifique con alguno de ellos y que tenga la seguridad que el valor de la evaluación será idéntico al de los demás estilos. Esto también se aplicaría en la metodología de aprendizaje, buscando equiparar en tiempo y calidad los cuatro estilos a la hora de dictar cátedra.

Una vez analizada la materia de Mecánica de Suelos II, se puede decir que esta asignatura tiene la ventaja de tener prácticas de laboratorio, por lo tanto, se puede dar la inclusión de los diferentes tipos de aprendizaje en el transcurso de la materia, obviamente haciendo de la mayoría de clases que el estilo dominador sea el *acomodador*.

En otras materias será más complejo encontrar la manera de incluir al tipo de aprendizaje *divergente*, que lo que prefiere es la observación, sin embargo, en estos casos se deberá optar por la creatividad del docente para buscar la manera de simular situaciones en las cuales la clase sea destinada a cada estilo.

En cuanto a la revisión a grandes rasgos de la carrera de Ing. Civil, logra cumplir en su mayoría los objetivos planteados en su malla curricular, formando seres humanos con ética social y con pensamiento crítico, preparando a los graduados para situaciones reales en su vida

profesional. Mientras que los objetivos parcialmente cumplidos están enfocados al desarrollo de investigación y correcciones individuales a docentes con respecto a la forma de evaluación.

Disponer de diferentes estrategias o métodos para la enseñanza, nos permite asegurarnos que todos los estudiantes, cada uno con su estilo de aprendizaje, adquieran conocimientos de la manera en la que ellos mejor los captan. A la hora de aplicar estas estrategias regresamos al concepto de mediación pedagógica, nuevamente estamos mediando, apelando a la creatividad para hacer de puentes entre la información y el conocimiento. La inclusión de estilos de aprendizaje es preocuparse por la atención y capacidades del estudiante, lo que automáticamente lo transforma en una manera de mediar pedagógicamente (Prieto Castillo, 2019).

2.4 En torno a nuestras casas de estudio

No olvidemos el ambiente en donde se generan estos puentes entre la información y el conocimiento, el espacio físico como tal de nuestras casas de estudio, los integrantes de la universidad, interrelaciones, de las cuales dependerá la comodidad y por lo tanto la mediación y captación de conocimientos.

2.4.1 Tesituras de un hogar

A pesar de que la universidad vio la luz en tiempos medievales, soberanías e imperios, sus orígenes fueron desligados de estos dominios. Conteniendo libertad, igualdad y fraternidad en sus acciones. Sin olvidar de su sentido de juzgamiento que es constructivo y también en ocasiones destructivo (Malo, 2013).

Al pasar una gran cantidad de tiempo en la universidad, esta se convierte en prácticamente nuestra casa donde se experimentan vivencias que generan emociones y sentimientos, casa la cual defendemos y cuidamos. Existen desacuerdos entre los integrantes como se da muy comúnmente en un hogar y que es parte de la convivencia.

Como docente universitario voy a buscar defender a la institución a la que pertenezco, a pesar de los desacuerdos, siempre desde un lente objetivo y crítico, como Pérez Borja afirmó que la universidad es una desilusión constante, pero los que pertenecemos a ella tenemos que salir en su defensa (Malo, 2013). Estos desacuerdos son los que más llaman la atención de los ajenos a la universidad, sobredimensionándolos, por lo que es importante tomarlos en cuenta y buscar

soluciones prontas y efectivas. Dicho esto, todo el trabajo bien realizado en el hogar se tiene que distinguir y que no quede en el silencio, a diferencia de los conflictos, los cuales salen a la luz inmediatamente y en su mayoría exagerados. Enaltecer y defender las funciones que se realizan de manera acertada en la universidad sin dejar la crítica constructiva en las funciones que requieren de correcciones.

2.4.2 La fachada

Iniciemos esta cuarta practica con la descripción y percepción de la infraestructura de la Universidad del Azuay. La universidad en los últimos años fue sometida a varios cambios físicos que eran necesarios estética y funcionalmente. Con estos cambios se optó por generar mayor inclusión, se agregaron ascensores a varios bloques para que el alumnado con discapacidad no tenga problemas de recibir clases en los últimos pisos, de igual manera se agregaron rampas para el fácil acceso a todos los departamentos y bloques de la universidad.

Otra manera en la cual la infraestructura se cambió para generar inclusión fue la de eliminar parqueaderos para tener un espacio verde mayor, haciendo así que los estudiantes tengan zonas de estudio o de ocio. De igual manera, estos parqueaderos se eliminaron para convertirlos en parqueaderos de bicicletas, incentivando así a la utilización de este medio de transporte a todo el personal de la universidad (profesores, estudiantes, personal administrativo), y para los que ya utilizaban bicicleta tendrán un espacio seguro y saben que son tomados en cuenta.

La creación de nuevos bloques indica que la universidad en cuanto a infraestructura está avanzado firme, ampliando su territorio y con esto brindando mayor comodidad a sus estudiantes. En cuanto a la señalización pienso que se podría mejorar, a veces es complejo ubicarse y la señalización es escasa y pequeña. Con la inclusión de la zona del ex colegio Asunción, toma más importancia la señalización, cada vez el área de la universidad crece y es importante que una persona ajena a la universidad pueda tener una clara orientación y ubicación de cada departamento o facultad.

Algunos cambios podrían suponerse que únicamente fueron estéticos, sin embargo, la imagen de la universidad, el ambiente que se genera con estos cambios, termina siendo de gran utilidad y creando bienestar en el entorno universitario. Como por ejemplo la eliminación del

parqueadero frente al auditorio donde se colocó una pileta, esto pasó a ser únicamente peatonal y estéticamente mejora mucho a la universidad.

La percepción como exalumno y ahora docente es que la cantidad de bares es muy escasa para la extensión de la universidad, existe un solo bar para las facultades de diseño, medicina, ciencias jurídicas, administración, filosofía, y psicología, por lo que el único bar queda corto ante una gran demanda de estudiantes.

2.4.3 Amistades extranjeras

Tengo entendido que la universidad tiene varios acuerdos con universidades del extranjero, pero la manera de hacer llegar esto a los estudiantes pienso que no es la adecuada. Mediante el ejemplo que voy a dar se entenderá de mejor manera, me voy a enfocar en un acuerdo que fue de mi beneficio y que si no me equivoco sigue vigente para toda la universidad. El convenio entre la UDA y la Universidad Nacional de Colombia se generó por el año 2016, este convenio permitía que profesores de la Nacional de Colombia vengan por varias semanas a dictar cátedra en la UDA y a estudiantes de la UDA ir a estudiar un ciclo a Colombia, esto aplicaba para prácticamente cualquiera carrera.

Este convenio en cierto punto facilitó el desarrollo de mis estudios de posgrado, el cual lo hice en esa universidad, sin embargo, en lo que me quería enfocar de este caso en específico, es que tengo la percepción que los estudiantes no conocen el verdadero potencial de la UDA, es decir, tienen desconocimiento de todos los convenios internacionales que tiene nuestra universidad. A veces por descuido, pero también porque la universidad no proporciona la información correctamente.

Claro está, que también recae mucha responsabilidad del estudiante al momento de informarse de los convenios, pero en el caso de la Universidad Nacional de Colombia los estudiantes que aprovecharon fue una cantidad mínima y únicamente de la carrera de Ing. en Minas, cuando el convenio podría aplicarse en todas las carreras.

Por lo que me genera dudas del porqué los estudiantes no aprovechan este convenio. Colombia al ser un país vecino y en el sentido económico, se podría decir que el gasto sería igual o hasta menor, por lo que es una gran oportunidad. Es entendible que los estudiantes no opten por

el convenio si es con universidades lejanas y en países donde la economía sea un reto, pero este no es el caso.

Por lo que tomando en cuenta el nivel económico de los estudiantes de la UDA es curioso que solo unos pocos estudiantes y de una sola carrera opten por este acuerdo internacional. Esto me lleva a pensar que los estudiantes no reciben esta información tan valiosa de la manera adecuada y un gran porcentaje de estudiantes desconocen que pueden ir a estudiar internacionalmente de una manera sencilla.

2.4.4 Cada integrante de la familia

Profesores, estudiantes y personal administrativo conforman los vértices de un triángulo, si falla uno, el triángulo pierde estabilidad, por lo que es esencial que los 3 estén en armonía para el correcto funcionamiento de la universidad. El correcto desempeño individual de cada uno y la interrelación entre ellos se intentará describir según la percepción propia.

La UDA a sus docentes mantiene en constante actualización de conocimientos brindando apoyo académico como los convenios mencionados anteriormente, por lo que la capacitación de profesores está a la orden del día, obviamente al brindar estas facilidades, la universidad tiene derecho a exigir resultados donde se refleje el esfuerzo e inversión realizada.

La evaluación a los docentes es fundamental, tener muchos conocimientos no convierten a alguien en un buen transmisor de los mismos. Esto ayuda a identificar qué es lo que se está haciendo bien y cuáles son sus puntos débiles para que los refuerce mediante las facilidades mencionadas en el párrafo anterior o reflexione de sus métodos de enseñanza.

La constante búsqueda de brindar facilidades para el entendimiento de mi cátedra es lo que me motiva y da sentido a mi labor como docente, sentir satisfacción al saber que mis estudiantes me comprendan y que recurran a mí, mostrando interés en la asignatura. Ese es el sentido o la razón de mi labor en la UDA, acrecentado esta motivación gracias a la universidad que brinda convenios mencionados anteriormente para mejorar en áreas de docencia o áreas de especialización de la carrera.

El personal administrativo no se queda atrás, los equipos y las instalaciones permiten que se desenvuelvan convenientemente en sus labores diarias, al igual que los docentes, el personal

administrativo tiene la oportunidad de acceder a convenios de la universidad para capacitarse en sus áreas respectivas. Desconozco si existe algún tipo de evaluación a la cual esté sometido el personal, pero si no la hay, es importante realizarla.

Actualmente, puedo decir que el personal administrativo de la UDA ha mejorado en cuanto al trato con profesores, estudiantes y personas ajenas a la universidad. En su mayoría son amables e intentan resolver dudas al instante, algo que cuando era estudiante se hacía, pero no por parte de todo el personal. De modo que, aplicando evaluaciones, el personal administrativo podrá identificar sus fallos al igual que los docentes.

El esfuerzo de la universidad por la constante superación en las capacidades de docentes y personal administrativo recae principalmente en el bienestar de sus estudiantes. No olvidemos la misión de la universidad, la de formar personas con pensamiento crítico, que aporte a la ciencia y comprometidos éticamente con la sociedad, por lo que todo se ve reflejado en los estudiantes. Las evaluaciones y capacitaciones de docentes, las instalaciones y capacitaciones de personal administrativo, todo gira alrededor de los estudiantes.

Los estudiantes cuentan con profesores que buscan capacitarse día a día, infraestructura y entorno universitario el cual se busca la mayor comodidad, convenios para estudiar fuera de la universidad, eventos sociales donde se promueven la cultura. Al igual que a los docentes, a los estudiantes se les exige un nivel académico importante mediante evaluaciones y resultados que enorgullecen a ellos y a la universidad.

Según lo que he podido percibir en cuanto a la interrelación entre los 3 vértices, es que en líneas generales hay respeto y calidez, pudiendo ver que hay una brecha entre personal administrativo y docentes – estudiantes que pienso es algo natural. Hablando individualmente como docente puedo decir que mi relación con los estudiantes es mejor que con el personal administrativo como lo mencione anteriormente, ya que el contacto docente – estudiante es mucho más constante e intenso, por lo que la brecha generada con el personal administrativo lo tomo como algo que es inevitable y que a pesar de existir eventos sociales donde estén profesores y personal administrativo, la conexión no será la misma.

2.4.5 Del Colegio a la Universidad

En el proceso de admisiones, el cual hablaremos más adelante con más detalle, se tiene un preuniversitario, el cual permite a los estudiantes percibir por primera vez la diferencia entre el colegio y la universidad, la “libertad” que brinda la universidad a diferencia del colegio. Por lo que en el preuniversitario tendrán una pequeña experiencia de como es esta nueva etapa.

Conocerán la manera de dictar clase, saborearán el tener menos tiempo de clase y poder realizar otras actividades (algo que en el colegio casi nunca se da), experimentarán la incertidumbre de estudiar por su cuenta y no tener a la mano todas las facilidades como en el colegio. Esto sería una pequeña adaptación del colegio a la universidad que obviamente no será suficiente porque el preuniversitario es muy corto de tiempo, pero permite a los nuevos estudiantes conocer el cambio.

2.4.6 Si y No

Como exalumno y ahora docente puedo decir que la universidad tiene que seguir con su internalización, ejemplo de esto son los convenios entre universidades para que docentes, personal administrativo y estudiantes puedan optar por cursos y extender sus conocimientos. Siendo esto una ganar – ganar para las dos partes, por lo que la universidad debe incentivar y mejorar la transmisión de dichos convenios para que en la medida de lo posible sean aprovechados por los que integramos la universidad.

La enseñanza en la UDA es algo a tomar en cuenta, se ha podido llegar a una práctica docente que puede seguir mejorando, pero que considero es la adecuada. Los docentes están abiertos al diálogo, no existe esa barrera donde el docente tiene la verdad absoluta, para Meuler (Rodríguez et al., 2008) solo quien admite su debilidad puede desarrollar aprendizaje, que es lo que los docentes de la UDA aplican.

Anteriormente, la universidad tenía demasiada carga horaria, se ha desarrollado de manera efectiva la teoría de Vygotsky, por lo que la carga horaria disminuye, buscando que los estudiantes desarrollen la zona de desarrollo proximal. Por lo tanto, ellos tendrán su cátedra y mediante su responsabilidad y supervisión podrán desarrollar actividades de forma autónoma y no tener que recibir una cantidad exagerada de horas de clase (Rodríguez et al., 2008).

En párrafos anteriores se mencionó que el personal administrativo es muy eficiente, sin embargo, la burocracia en los trámites es un tema que pienso se debe corregir para agilizar

cualquier tipo de trámite y que, aunque el personal desarrolle sus actividades correctamente los trámites se pueden tornar tediosos en la universidad.

Es decir, existe demasiada burocracia para todo tipo de trámite, pongo un ejemplo para que se entienda; desde que soy estudiante, la escuela de Ing. Civil ha intentado obtener un equipo llamado “Estación total” que es importante para poder desarrollar la materia de topografía. Ahora, recién en el 2022 se logró obtener este equipo para la escuela y es de gran satisfacción para docentes y los estudiantes poder llevar sus clases con equipos de última tecnología, sin embargo, es relevante tener en cuenta el tiempo que tomó poder conseguir dichos equipos.

Equipos que están al alcance de la universidad, no son de un valor extenso y que son de gran importancia para un ingeniero civil, por lo que el paso a paso, el papeleo interno en la universidad para este tipo de solicitudes, pienso que podría ser más breve, ahorrando autorizaciones y tiempo.

El proceso de admisiones en la universidad es algo complejo, lo cual debería ser todo lo contrario. Lo que tengo entendido: las personas que desean estudiar en la UDA deben inscribirse para luego pasar por una entrevista, posterior a ella, tener otra entrevista o reunión, en seguida tendrán que aprobar un curso en la plataforma Coursera y una vez aprobado dicho curso, asistirán al preuniversitario donde nuevamente tendrán que aprobarlo. Una vez realizado este proceso podrán matricularse. Esto se da siempre y cuando en una carrera específica el cupo no sea sobrepasado.

Este no es el caso de ingeniería civil, al ser una carrera con gran demanda se tiene entre 300 a 400 inscripciones, por lo que en estos casos se tiene que sumar un examen de ingreso a todo el proceso descrito en el párrafo anterior. Personalmente, considero que es demasiado largo y tedioso todo el proceso y que podría llegar a generar frustración y desesperación en los aspirantes, llevándolos a voltear su mirada a otras instituciones.

Haciéndolo breve, únicamente que los aspirantes se inscriban, y si el cupo en una carrera no se llena entonces directamente ya podrían matricularse, ¿Para qué todo el proceso anterior, si el cupo no se llenó? Ahora si estamos en ingeniería civil donde el cupo siempre sobrepasa, entonces ahí si es necesario únicamente agregar a más de la inscripción un examen de ingreso en el cual los mejores podrán ingresar a realizar sus estudios en la universidad.

En párrafos anteriores se mencionó que el preuniversitario es una manera de adaptar a los nuevos estudiantes al entorno universitario, pero ahora se recomienda eliminarlo, por lo que se da una contradicción. El preuniversitario sería más importante al tener a los estudiantes ya matriculados y confirmados como estudiantes de la UDA y se lo podría pasar a llamar “tutorías” que podrían ser antes del inicio de clases y durante ellas. Logrando así que la transición académica de colegio a universidad sea amigable y a la vez se nivele a los estudiantes para el inicio de su primer ciclo universitario.

Como exalumno de la UDA es innegable que su entorno, docencia, calidez, inclusión ha destacado durante estos años que no estuve presente, con esto no digo que cuando tenía mi rol como estudiante la universidad descuido lo mencionado. Ahora lo ha potenciado, el cambio es notorio, la universidad se siente como una unidad y eso pude percibir en eventos sociales donde anteriormente las facultades realizaban sus actividades por separado, ahora se nota una sola universidad o por lo menos una unión más genuina entre distintas áreas.

La UDA a pesar de que tiene cosas que corregir y seguirán apareciendo estas situaciones debido al constante desarrollo y ojo crítico de propios y extraños, se nota su evolución y su esmero por parte de sus integrantes de dejarla posicionada entre lo más alto de las universidades del país y que no se mueva de ese lugar.

2.5 Entorno a los educar para

Regresando a la tarea del maestro, aparece el término “educar para” en donde todos buscan facilitar el aprendizaje del estudiante, pero ¿para qué educamos? A continuación, les comparto la que creo es la manera más adecuada de educar y de donde pueden derivar varias respuestas a la pregunta realizada.

2.5.1 Dudar para aprender

De las alternativas posibles de educación, me voy a quedar con educar para la incertidumbre. Es esencial dar un mayor protagonismo al estudiante, haciéndole saber que en el ahora cada vez hay más dudas que certezas. Hacerles saber que con todo esto que están estudiando no tiene asegurado nada, sin embargo, serán herramientas para construir su futuro.

Lo que se busca con esta alternativa es que los estudiantes sean capaces de distinguir, pensar, razonar, cuestionar cuáles serían las herramientas que sirven para la resolución de problemas que se pueden presentar. Por lo que ellos deben tener un espacio para reflexionar de los conocimientos adquiridos y discrepar de ellos, plantearse dudas e intentar resolverlas, de eso se tratará su futuro fuera de la universidad (Borrajo, 2012).

En la actualidad con el internet se tiene prácticamente cualquier información al alcance de todos, esto puede hacer que los estudiantes creen que el conocimiento ya lo tienen, cuando no es así, tienen que saber interpretar y manejar esta información. Ahí es donde el docente apoya y ayuda a filtrar esa información y determinar su veracidad.

Hay que dejar de ser tan estrictos en el tema de que el profesor enseña y los estudiantes aprenden, ¿Por qué los docentes no podrían aprender de sus estudiantes? Esto prácticamente no se da, y educando para la incertidumbre se generan dudas de las cuales todos podrán retroalimentarse con las soluciones a ellas.

Al momento de estar al tanto de las alternativas de educación, lo primero que pensé fue que lo ideal sería poder implementar todas ellas. Incertidumbre para que cuestionen en todo momento. Gozar la vida para sus actividades estén acompañadas de emociones positivas. Significación para que cada actividad tenga sentido para ellos y para los demás. Expresión para poder expresar sus sensaciones y no reprimirlas. Convivir para ser capaces de vivir en armonía y entreayuda. Apropiarse de la historia y de la cultura para compartir experiencias a la vez que se recepta conocimientos.

Todas cuentan con elementos que si los juntamos llevarían a una formación plena del estudiante, sin embargo, decidí inclinarme por educar para la incertidumbre. Estaba entre la ya mencionada y la educación para la significación, me decidí por incertidumbre porque pienso que encaja mejor en carreras técnicas como ingeniería civil.

Educar para la incertidumbre desde un cierto punto de vista podría llegar a englobar a los demás. Si nosotros somos críticos y nos cuestionamos los conocimientos que vamos aprendiendo, entonces podremos dar significado a ellos. Si yo me planteo la incertidumbre de para qué me sirve cierta información y logro encontrar esa respuesta, tendré significación en lo que haga (Prieto, 2019).

Siendo capaz de encontrar significación en lo que haga, esto me generará satisfacción, sabré para qué estoy esforzándome y por consecuencia tendré satisfacción y entusiasmo, obteniendo así un goce en mis actividades. Al momento de dudar y de plantearnos esta misma duda nos estamos expresando, no estamos aceptando inmediatamente la información que se nos brinda. Para plantearnos la incertidumbre esta tiene que exponerse ante el docente o ante uno mismo, por lo que el planteamiento debe ser claro, de cierta manera nos estamos liberando y expresando.

Y a la vez, si estructuramos bien nuestras dudas y, por lo tanto, las expresamos bien, podríamos estar conviviendo y apropiándose de la cultura. La resolución de las incertidumbres expuestas conlleva a una entreaayuda para intentar resolverlas y en alguna anécdota o experiencia durante esa entreaayuda podría estar la solución aplicando así la apropiación de conocimientos y a la vez cultura.

Creo que, si lo vemos de esta manera, todos ellos están conectados y en esta ocasión todo nace de la incertidumbre, de dudar de lo aprendido, de ser curioso e ir más a fondo, de adquirir conocimientos por sí mismo a través de una base de ellos. Discutir varios puntos de vista y trabajarlos para llegar a la verdad, poder estar tranquilo con varias incertidumbres que pueden llegar a aparecer. Partiendo de esto se podría llegar a las demás alternativas de educación.

Habiendo explicado la razón por la cual considero que educar para la incertidumbre para mí es la más importante, es momento de defender porque es aún más importante en carreras técnicas como las ingenierías. Estamos acostumbrados a que el docente nos entregue la información y aceptarla, así fue como yo me eduque en el pregrado. Nadie podía contradecir al profesor a pesar de que tuve varios docentes que se permitían fallar y a veces lo hacían a propósito para ver si estamos prestando atención. Aunque sabíamos que el docente cometió un error, nadie era capaz de decirlo, porque “el profe nunca se equivoca, seguramente algo hice mal”.

El mismo profesor muchas veces tenía que indicar su error evidente, entonces ahí era cuando todos decíamos “si yo me di cuenta profe”. Le tenemos un cierto miedo o un respeto malinterpretado de que no podemos decir que algo que se hizo o que se dijo por el docente es incorrecto. En ingenierías en los primeros ciclos se propone la demostración de varios teoremas, es decir, que son demostrables y por supuesto, la demostración se la hace conjuntamente con los estudiantes, por lo que en esas instancias la incertidumbre dura lo que dura la demostración.

Sin embargo, cuando nos vamos adentrando en ciclos superiores y, es decir, en materias ya dedicadas exclusivamente a la carrera, en este caso la de ingeniería civil, empieza a aparecer un problema en las cátedras. Se busca dar las bases de estas asignaturas, pero al ser de especialización, sus contenidos son extensos, por lo tanto, y a diferencia de los primeros ciclos, se omite la demostración de varias expresiones o fórmulas matemáticas.

Por lo que se asume que la expresión es la correcta y sí seguramente así lo sea, pero ¿de dónde o cómo se obtuvo? Ahí es donde el docente debe plantear la incertidumbre y de igual manera los estudiantes interesarse del origen de cierta expresión que la están tomando como correcta solo porque el docente la escribió en la pizarra.

Lo que se quiere es rápidamente indicar la expresión matemática para pasar a utilizarla en situaciones de la vida diaria, lo cual está bien, no obstante conocer el contexto y cómo nació la expresión llevaría a un mejor entendimiento de lo que vendría en un futuro. Incentivar a dudar mediante estímulos es tarea del docente, plantear preguntas sencillas que en el proceso pasarán a tener un mayor grado de dificultad y que implantara la duda en los estudiantes, llevándolos a encontrar las respuestas por su cuenta.

En los párrafos anteriores se describió una situación en la cual pienso se podría implementar la incertidumbre. Ahora hay que destacar que, en las prácticas, informes y trabajos enviados a los estudiantes, proponen situaciones las cuales podrían presentarse en su vida futura y que tendrán que por sí solos encontrar esa la respuesta a esa situación hipotética de la cual no tienen certeza.

En el docente está plantear esta inseguridad de lo aprendido de una manera amigable, que aprendan a generarse estas dudas propias, pero que a la vez puedan convivir con ellas, que tengan la capacidad de estar tranquilos sabiendo que no saben todo y que es un proceso que depende mucho de ellos mismo.

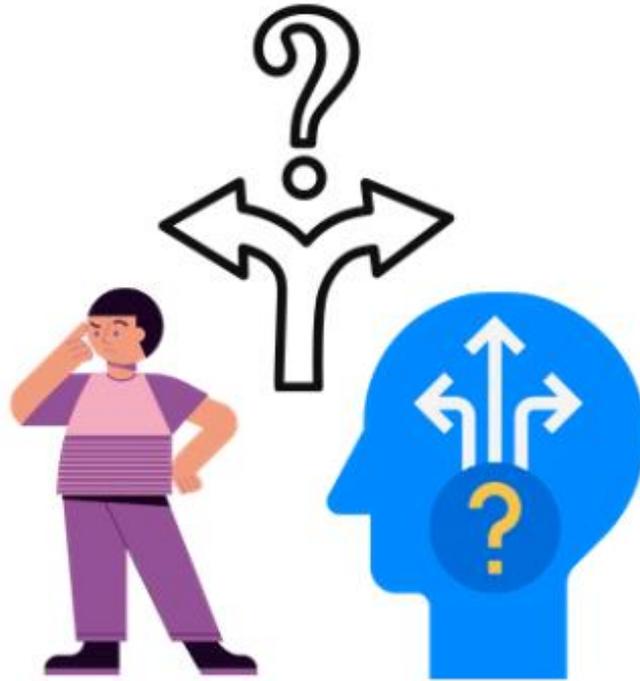


Imagen 8: Dudar para construir conocimiento

2.5.2 Creando la duda

Es importante decir que a veces pecho de querer entregarles la información demasiado procesada, quiero que me entiendan y lo que hago es desmenuzar mucho, esto me di cuenta en mis primeras clases, muchas veces antes de realizar las preguntas, ellos ya tienen las respuestas. Lo positivo de esta situación es que tienen gran interés, pero necesito replantear mis preguntas, ponerlos a razonar y curiosear acerca del tema en cuestión.

Inconscientemente, durante el poco tiempo que llevo dictando clases en la Universidad del Azuay, he estado educando para la incertidumbre. Lo que acostumbro a efectuar al momento de empezar un nuevo tema es introducirlo mediante un ejemplo muy sencillo, pero a la vez contiene lo necesario para el desarrollo de la totalidad del tema. No lo resuelvo, dicto pautas para que los estudiantes razonen e intenten obtener las bases, como por ejemplo que ellos deduzcan la fórmula mediante un gráfico que les hago llegar.

Este es el caso de topografía, hace dos semanas entramos a un tema nuevo llamado *altimetría* que en pocas palabras lo que se determina es la altura a la que se encuentra cierto terreno.

Se determina cotas mediante expresiones matemáticas, especialmente la trigonometría, que es la materia base para la topografía.

Por lo que al inicio de altimetría les coloqué una imagen en donde se encontraban punto A y punto B. El planteamiento fue el siguiente: Si me piden saber la diferencia de cotas de estos dos puntos, ¿ustedes como lo resolverían? Lo que hice fue no darles directamente la fórmula para la resolución, sino que ellos mismo discutan y colocar cada posible solución en la pizarra.

Efectivamente, obtuve varias respuestas y eso era lo que buscaba, porque el ejemplo no tiene una sola solución, se puede resolver de varias maneras y conjuntamente ellos lograron obtener todas. Si el caso hubiera sido distinto, colocando la solución, ellos la hubieran tomado como que esa es la única que hay y los demás problemas los hubieran resuelto así.

Por lo que regreso a lo que comenté anteriormente, les planteé una duda, discutieron entre ellos para llegar a la respuesta, al encontrar la respuesta le dieron sentido a ella al obtener el desnivel entre dos puntos, algo fundamental en proyectos de ingeniería, se expresaron y defendieron su procedimiento de llegar a la respuesta.

El ejercicio que nació de sembrarles un cuestionamiento puede trabajarse y expandirse para las demás alternativas de educación, probablemente sea complicado desarrollar el resplandor de todas, sin embargo, se puede catar algo de ellas cuando se aviva la incertidumbre.

De igual manera en Topografía anteriormente realicé una actividad similar, nos encontrábamos realizando una práctica de campo y se dividió al curso en tres grupos. A cada grupo por separado les propuse ejecutar exactamente la misma tarea, pero planteándoles diferente cada grupo pensó de eran tareas diferentes cuando en realidad lo que cambio fue únicamente el planteamiento.

Lo que buscaba es que lleguen al mismo resultado, pero por diferentes métodos, que sean capaces por sí mismos y que se den cuenta de que si se razona correctamente no importa el método. La práctica constaba de calcular el desnivel entre dos puntos conocidos de la Universidad. Al plantear de diferente manera la misma tarea, uno de los grupos decidió empezar por el punto más elevado, otro grupo decidió que era más favorable empezar por el punto más deprimido y el tercero optó por un punto ubicado entre el más alto y más deprimido.

La práctica se llevó a cabo con normalidad y cada grupo, con la información obtenida en campo, pudo determinar el desnivel entre aquellos puntos específicos. Las respuestas evidentemente eran similares entre los tres grupos, pero su procedimiento era diferente. Esto lo expuse a la siguiente clase, les dije que los tres grupos hicieron la misma tarea con diferentes procesos, pero con el mismo resultado.

Analizamos conjuntamente cada proceso y quedó claro que, si cada grupo se cuestiona una situación de diferente manera al docente, no tiene por qué estar mal. El proceso no tiene que ser rígido como se lo dictó en clase, evidenciaron que esa es una opción de las tantas que hay para llegar a la solución,

Esto se logró, no dándoles todo en bandeja de plata, permitiéndoles revisar y reconsiderar los conocimientos base sobre ese tema. A futuro tengo pensado probar algo parecido, pero con diferentes equipos topográficos. Es decir, realizar una práctica con un equipo en específico y a continuación elaborar la misma práctica con un equipo distinto. Provocando que ellos decidan con que equipo es más conveniente trabajar y la razón de esa elección.

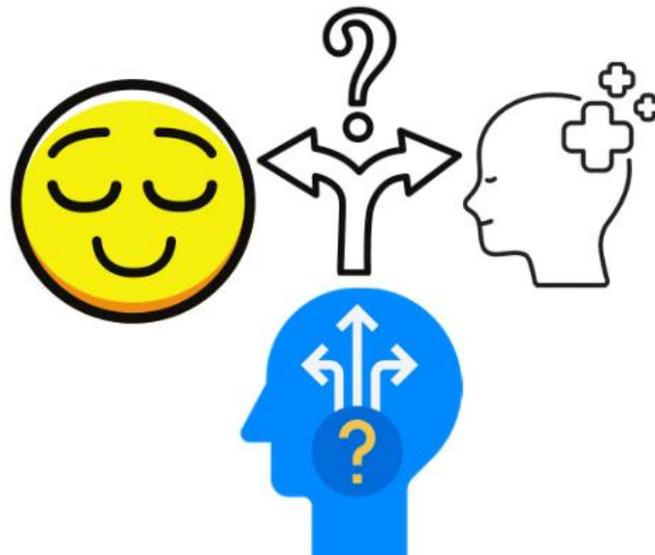


Imagen 9: Armonía ante la duda

2.5.3 A gusto con la duda

Antes de comentarles a mis estudiantes que la manera que pienso adecuada es mediante la incertidumbre, opté por realizarles un resumen de cada alternativa y consultarles su opinión acerca

de cuál ellos creen que es la adecuada. Los últimos veinte minutos de una clase les pedí este favor, accedieron y me devolvieron respuestas enriquecedoras que intentaré plasmarlas a continuación.

En su mayoría están de acuerdo con ser educados para la incertidumbre. Conversé con ellos y tienen mucho interés en saber distinguir que soluciones son las adecuadas dentro de un universo saturado de información, mediante el desarrollo de actividades técnico – prácticas en donde tengan que apelar a filtrar conocimientos adquiridos, ya sea en la universidad o por su cuenta (Borrajo, 2012).

Quieren tener alternativas para un mismo problema, distintos caminos, distintas ideas para llegar a una solución. Aprendiendo a localizar dudas, van a aprender de ellas y resolverán potenciales problemas futuros. Saborear el poder de resolver problemas de su campo profesional, más no únicamente respuestas que no se utilizarán más adelante.

Son muy directos, la carrera es exacta y lógica, por lo que sus respuestas en su mayoría son así también, buscan la autonomía, tener el remedio para la enfermedad. Por lo tanto, buscan retarse a sí mismos, quieren problemas, quieren dudas, quieren plantearlas, razonarlas y poderlas resolver.

No dejaron atrás la tecnología, esperan ir de la mano de ella, lo cual está muy bien, pero sin olvidar que a veces es necesario empezar sin ella para apropiarse de conceptos fundamentales que, si obviamos, no estarán capacitados para interpretar lo que nos brinda la tecnología. Un ejemplo muy sencillo y notorio de esto, es en una simple suma, es necesario aprender como sumar por nosotros mismos, realizar la operación y tenerla clara, una vez adueñados de esto entonces la calculadora pasará a ser utilizada.

Una vez aclarado esto, si nace o se incentiva a la duda, se debe incentivar o indicar la solución a ella sin desapearnos de la tecnología. Ellos mismos lo mencionan, estamos en mundo lleno de avances y de cambios, tenemos que seguirle el ritmo lo más que se pueda, por lo que se debe tratar la mayor cantidad de alternativas para la resolución de diferentes situaciones.

Quieren saber actuar ante cierta dificultad, ante la incertidumbre. Buscan esa capacidad de enfrentarse a la adversidad sin temerle, tener plena confianza en ellos, aunque no conozcan la respuesta en ese momento, saben que tienen las herramientas necesarias para encontrarla.

Una estudiante me comentó que quieren ver las soluciones por sí mismos en campo, lo teórico es importante, pero sin la práctica, ellos no pueden valorarlo, lo toman como “relleno” aquí también buscan ser educados para la significación. Algunas actividades propuestas en la carrera para ellos carecen de sentido y reclaman por ello, por lo que es necesario una mayor explicación por parte del docente en cuanto a las ventajas de realizar dicha actividad.

Mediante la significación mencionan que pondrían más atención a la hora de clase, sabrán para que les sirve y en donde aplicarlo, tiene mucho sentido que lo exijan. Un ejemplo que pude escuchar fue el siguiente: un análisis matemático realizado en los primeros ciclos, el cual no le vieron ningún tipo de sentido, y en consecuencia tenían muy poca motivación en realizarlo, actualmente en cuarto ciclo, dicho análisis lo están utilizando en diversas asignaturas.

El ejemplo demuestra que la significación la podemos ver más adelante, que no necesariamente en ese instante le tenemos que dar sentido a la actividad propuesta. Sin embargo, y estoy de acuerdo con los estudiantes, es importante mencionar e indicar que la expresión les servirá más adelante en asignaturas de especialidad y mejor aún si se expone un ejemplo, así ellos no estén aún en la capacidad de entenderlo. Con esto los estudiantes mantendrán la motivación al efectuar determinada tarea o actividad.

Desean trabajos de campo, dándole sentido a lo que realizan en las aulas. Aquí la significación va de la mano de la incertidumbre, puesto que al despejar sus incertidumbres podrán tener el panorama más claro y por su propia cuenta darle sentido a lo resuelto. Si el proceso de incertidumbre es satisfactorio, entonces podrán plantearse una última duda, preguntándose ¿Para qué me sirve esto? Apelan a la incertidumbre para la significación.

También es relevante mencionar que los estudiantes exigen la incertidumbre y significación, pero me he dado cuenta de que hacen lo mínimo por apropiarse del tema y claro, es tarea de la universidad incentivar a que se dé esto, pero en parte también depende mucho de ellos, depende de su motivación intrínseca para que la incertidumbre y significación tengan el efecto deseado en ellos.

Sigo creyendo que, partiendo desde la educación para la incertidumbre, se puede lograr un recorrido por las demás alternativas de educación. La incertidumbre nos acompañará por el resto

de la vida en cada situación, ya sea grande o pequeña y debemos estar capacitados y por sobre todas las cosas, estar tranquilos con ella, no temerle, estar a gusto con la duda.

Para facilitarnos esta tarea de mediar pedagógicamente en busca de nuestros educar para, están presentes varios factores que es necesario que funcionen correctamente para un adecuado aprendizaje.

2.6 La vivencia de las instancias de aprendizaje

La formación humana como deber de la universidad es la de colocar en la sociedad, individuos eficientes capaces de desarrollar sus actividades con los menores recursos posibles y a más de esto, formarlos ética y moralmente (Soubal Caballero, 2012). Partiendo de esto, la institución está obligada a mantenerse a la vanguardia y olvidarse de que el docente tiene la última palabra.

Las clases que se asemejan a un monólogo, en las cuales el docente transmite y los estudiantes reciben sin ninguna discusión o puesta en común, son clases que son inútiles para lo mencionado en el párrafo anterior. Son tiempos en los cuales la información está al alcance de todos, por lo que el desarrollo de destrezas, capacidades y valores es lo que se busca en la educación moderna.

Aquí volvemos a la mediación pedagógica, la tarea más importante del profesor es la de buscar alternativas de transmitir conocimientos y que estos conocimientos se sepan filtrar de manera correcta y eficaz por parte de los estudiantes. Pero también a más del profesor que es el principal medio pedagógico, también influyen otros factores.



Imagen 10: La correcta mediación pedagógica genera satisfacción.

La universidad como espacio físico, el grupo de compañeros, el contexto en el cual se desarrolla la clase, los materiales utilizados sean o no sean tecnológicos. Este conjunto es un aliado del docente siempre y cuando este sepa gestionarlo de una manera adecuada en busca del crecimiento en la formación integral del estudiante

A continuación, se describirá situaciones negativas propias vividas como estudiante, las cuales en cierta medida las puedo estar repitiendo ahora en mi rol de docente

2.6.1 De los errores se aprende

Esta práctica me puso a pensar sobre las actitudes o acciones que tomaron algunos docentes que tuve en mi época como estudiante universitario, intentaré describir la mayoría y de la mejor forma posible.

En quinto ciclo de ingeniería civil tuve una materia que por ese entonces llevaba el nombre de Hidrosanitaria. La materia en pocas palabras consiste en darnos las bases para el entendimiento del proceso por el cual el agua de los ríos se convierte en agua potable y llega a nuestros hogares. Una vez explicada la asignatura a grandes rasgos, pasamos directamente a las decisiones que tomaba mi profesor. Él nos evaluaba mediante ejercicios y también teoría mediante preguntas de opción múltiple, hasta ahí todo normal sin embargo en las evaluaciones de opción múltiple, le agregaba una instrucción más.

Generalmente en estas evaluaciones, si desconocemos la respuesta entonces encerramos una de las opciones y con algo de suerte podemos atinar a la respuesta correcta. Lo que este profesor agregaba es que si no conocíamos la respuesta entonces debíamos dejar sin encerrar ninguna opción porque si intentábamos adivinar y la respuesta que encerramos no era la correcta entonces esa anula a alguna respuesta correcta que hubiéramos contestado anteriormente.

En pocas palabras solo debíamos encerrar si estábamos totalmente seguros que la respuesta es la correcta si no era preferible dejar en blanco. Era preferible sacar cero sobre diez, alguien dirá, cómo va a ser preferible sacar cero si es la peor nota. En este tipo de pruebas, tener cero no era la mínima nota, la peor nota era tener -10, es decir quedarle debiendo puntos al profesor.

Considero que estas acciones lo único que hacen es generar temor en los estudiantes, si desconocen la respuesta es más que suficiente que no sume en la nota final, pero es demasiado castigo que una respuesta incorrecta elimine o anule una respuesta correcta, llegando a casos en los cuales se le puede quedar debiendo notas al profesor.

En mis clases y evaluaciones puedo decir que no he hecho algo así, pero lo más parecido podría ser que les he tomado pruebas de un alto valor, no son pruebas sobre tres o cuatro, que si por algo les va mal pueden recuperarse. Son pruebas sobre ocho o a veces sobre diez que si les va mal es complicada la recuperación de tantos puntos perdidos.

La razón principal para realizar pruebas de alto valor es una adaptación a lo realizado por mi profesor, lo que busco es que tomen la asignatura con mucha responsabilidad ya que me he dado cuenta que históricamente en la UDA, toman a la ligera a esta asignatura. Sin embargo, cabe aclarar que lo que se evalúa, es lo visto y realizado conjuntamente en clase.

Puedo decir con certeza que para mis próximas evaluaciones consideraré evaluar de una manera diferente. En primer lugar, porque hace falta la evaluación del saber hacer y sobre todo del saber ser de cada estudiante y como mencioné, evaluaciones que tienen un alto valor en su calificación son perjudiciales ya sea directamente en la aprobación del ciclo como mentalmente para los estudiantes (Prieto, 2019).

En otra ocasión con el profesor de Puentes en octavo ciclo, el problema de esta clase fue que se basaba únicamente en diapositivas lo cual a simple vista no estaría mal si el docente es capaz de utilizar esta herramienta correctamente. Sabemos bien que una diapositiva la cual consta

de texto e imágenes nos puede servir de mucho en nuestra tarea de docencia, es una herramienta para llegar mejor y que los estudiantes capten temas a veces pueden llegar a ser abstractos, es una herramienta que bien utilizada sirve para mediar pedagógicamente.

El problema es cuando basamos todas las clases en diapositivas y más que nada solo las leemos y no explicamos, ahí es cuando la herramienta pasa a ser un estorbo, ya que se la está utilizando mal, esta pasa a ser toda la cátedra cuando en realidad es un medio pedagógico para facilitarla. El profesor colocaba las diapositivas, apagaba las luces y toda la clase su única función era leer lámina por lámina ni siquiera era capaz de colocarse de pie, desde su puesto leía mientras nosotros hacíamos el esfuerzo de atender ya ni siquiera de entender.

La clase se tornaba demasiado pesada tenía compañeros que estaban en el celular o como se habían apagado las luces del aula esto motivaba para que otros compañeros decidieran que lo mejor era tomar una siesta. Realmente era muy complicado seguirle el paso al profesor, sabe mucho del tema, pero su método de dar clase no era el adecuado y no generaba ningún interés en los estudiantes a pesar de ser una materia que en principio entusiasmaba desde el inicio de la carrera.

En mis clases trabajo con diapositivas e intento que sean cortas y concisas, resumir la mayor cantidad posible y explicar mediante ejemplo e imágenes sobre todo si la clase es teórica. Lo que se podría comparar con las clases de puentes que recibí en la universidad, es que a veces envié de tarea, realizar presentaciones para sus compañeros, esto genera un cierto desinterés en los demás, saben que sus compañeros están adelante y consciente o inconscientemente dejan de prestar atención.

Por esta razón he ido corrigiendo su manera de exponer sus presentaciones, están acostumbrando a colocar gran cantidad de texto y leerlo sin entender nada o casi nada. Es entendible que si lo hacen de esta manera sus compañeros no se interesen en su exposición, sin embargo, se tiene que seguir corrigiendo y generando mayor entusiasmo en la realización de estas tareas.

Algo muy similar sucedía en mis clases de hormigón armado, en quinto ciclo, el profesor nos entregó un libro en el cual se encontraban todos los temas que contenía el ciclo, durante todo el ciclo nos propuso tareas mediante diapositivas de cada tema a tratar. El problema era que todos

los grupos simplemente copiaban y pegaban el texto del libro en las diapositivas y en las presentaciones solo leían.

Esto no se corrigió, todo el ciclo se mantuvo esta metodología sin siquiera una observación o crítica constructiva a las diapositivas por parte del docente. Por lo que los grupos que se esforzaban más dejaron de hacerlo, ya que obtenían la misma calificación del grupo que copiaron, pegaron y leyeron sin entender sus presentaciones.

Puedo decir que el error que cometo y es similar al de este profesor es el mismo que comenté anteriormente. Enviar tareas en las cuales deben realizar presentaciones, pero he ido puliendo la manera de realizar y presentar las diapositivas justamente para evitar las típicas diapositivas llenas de texto que lo que hacen es generar desmotivación y falta de atención.

Otra situación vivida y esta es muy común, es la del profesor que cierra la puerta al momento de que ingresa en el aula. Una vez cerrada la puerta nadie puede ni siquiera tocarla, porque esto interrumpe la clase. Tuve docentes muy estrictos que realizaban lo mencionado y se molestaban si uno pretendía ingresar a recibir la clase, la falta ya la teníamos, pero habíamos ido a la universidad por esa clase, por lo que queríamos recibirla.

Se puede creer que con esta decisión lo que se quiere es evitar los atrasos y que se tome en serio la palabra del profesor sin embargo considero que es contraproducente el no dejar entrar a clase. Su atraso puede ser producido por una eventualidad, muchos estudiantes viven en zonas alejadas y hasta fuera de la ciudad, como docente hay que ponerse en sus zapatos y dejarlo fuera de clase provocaría que, a más de la falta, también sensación de injusticia y tener que ponerse al día en la materia por si solos sin la cátedra recibida.

Para este ejemplo lo que hago en mis clases es que tiene un margen para poder ingresar y no tener falta, hasta quince minutos tarde una vez pasado este límite de tiempo entonces tendrán la falta, pero podrán ingresar a la clase. Considero que no tiene ningún sentido dejar afuera al estudiante, su atraso ya fue castigado, no es necesario que también pierda una clase donde se comparte experiencias del docente y compañeros.

Recuerdo también a mi profesor de matemáticas en primer ciclo, nos acostumbró a llegar siempre tarde alrededor de cuarenta minutos pasado de la hora establecida, se tornó algo normal para nosotros. Sus clases eran al apuro, me imagino que por ser alguien muy ocupado sin embargo

no es excusa, el punto es que este atraso y apuro que lo caracterizaban también nos acompañó el día del examen final.

Mis compañeros y yo esperábamos tener todo el tiempo disponible para el día del examen, pero no fue así, el profesor, como era habitual, llegó atrasado. El examen que nos había preparado estaba programado para realizarse en dos horas y ese día tuvimos una hora con quince minutos para terminarlo.

Nadie pudo terminar, en mi caso logré terminar tres de los cuatro ejercicios y tan solo necesitaba la nota base para aprobar, pero ese no era el caso de algunos compañeros que necesitaban una nota superior y no contaron con un tiempo justo para el desarrollo del examen. A la hora de entrega de notas el profesor evidenció que la mayoría del curso estaba reprobando por lo que se vio obligado a ceder y buscar alternativas justas para aquellos compañeros.

Lo justo aquí era otorgarnos el tiempo completo para desarrollar el examen o en su defecto preparar un examen más corto. Al mantenerse esta tendencia de atrasos por parte del docente, se puede tener claro que la universidad estaba en la última posición de las tareas diarias del docente y las personas que pagaron eso, fueron los estudiantes.

Realmente algo así no he hecho y espero no hacerlo, me parece que en primer lugar es una falta de respeto por el atraso y falta de palabra, ética y responsabilidad al evaluar en un tiempo menor al planteado inicialmente. Tal vez lo que más se puede asemejar a lo hecho por este docente, es que en ocasiones primero suelo dar clases y les doy solo una hora para el examen, pero cabe aclarar que el examen está programado para ese tiempo por lo que realmente no hay ningún problema.

Por último, quiero mencionar algo que algunos profesores hacían y que para algunas personas puede ser aprovecharse de los estudiantes y que para otras personas no va más allá que un simple favor, para mí es tan solo lo segundo, pero quise traer esta pequeña observación.

Algunos profesores hacen pequeños mandados a sus estudiantes como por ejemplo a la hora de realizar copias, piden que les ayuden comprando un café o algo en particular que no tiene nada que ver con la universidad. Como mencioné para mí esto no es grave si se lo hace en primer lugar con respeto y esporádicamente, no olvidemos que la relación docente-estudiante va más allá de las aulas por lo que esto puede ser algo que refuerce esa relación.

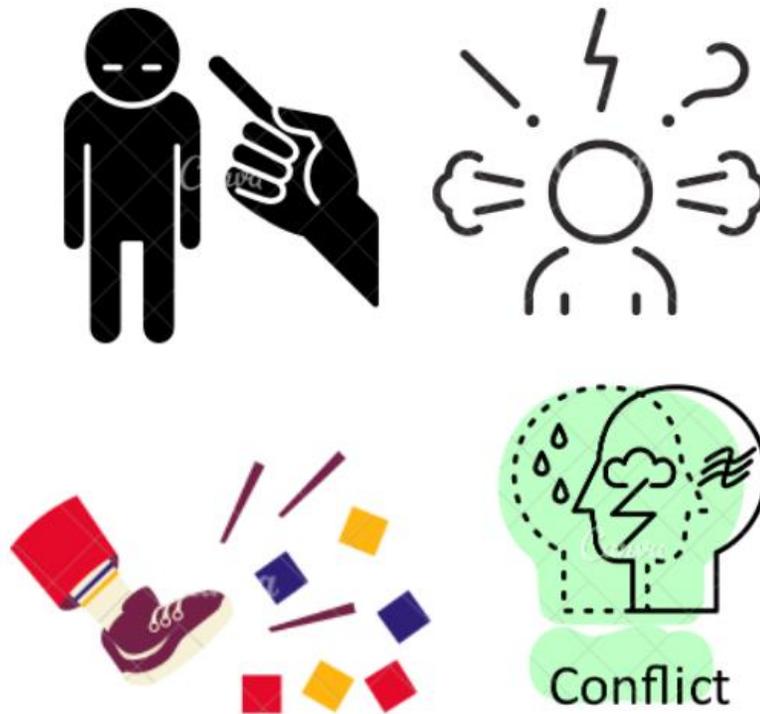


Imagen 11: Acciones contraproducentes a la pedagogía.

2.6.2 La unión hace la fuerza

A continuación, intentaré explicar cómo estoy llevando las instancias de aprendizaje en mi labor diaria y que percibo de cada una de ellas. Cada instancia nos brinda ventajas a la hora de aprender, por lo que como docente mi labor es la de apropiarme de estos conceptos y brindarlos a mis estudiantes.

2.6.3 El entorno del hogar

En prácticas anteriores se conversó acerca de nuestras casas de estudio y como el lugar físico, influye de sobremanera en los estudiantes, docentes y personal administrativo, siendo nuestro segundo hogar como estudiantes y ahora como docente. Traigo nuevamente lo de esa práctica para mencionar que, en mi casa de estudio, la Universidad del Azuay, a diferencia de otras universidades, está dotada de infraestructura moderna, se ha realizado modificaciones y remodelaciones en sus edificaciones además de la inclusión de rampas y elevadores para personas con discapacidad.

Cuenta con zonas verdes y su arquitectura en sus nuevas construcciones y remodelaciones, brindan al estudiante un ambiente ideal y que muchos prefieren estudiar y quedarse en la universidad para el desarrollo de sus actividades. Sentirse a gusto en la universidad es esencial y potencia la motivación en sus carreras.

Siendo un poco más específico hablaré sobre el ambiente en la carrera de ingeniería civil. El ambiente físico de ingeniería civil está en la facultad de ciencia y tecnología, una facultad que físicamente está ligeramente aislada del campus central, por lo que hay un ambiente diferente mas no perjudicial. Simplemente, la universidad nos ve, me incluyo por ser exalumno y ahora docente, como personas que solo pasamos estudiando y estamos en nuestra burbuja, por lo que inconscientemente nos excluimos del campus central

La facultad de ciencia y tecnología tuvo su remodelación, eliminando edificaciones antiguas que servían como bodegas y ahora se tiene laboratorios modernos. Específicamente en ingeniería civil se construyó laboratorios de sanitaria y estructuras, dotados de equipos modernos y actualizados en estas áreas. Sin embargo, aún hay cosas por mejorar, como el laboratorio de materiales de construcción, que prácticamente no ha cambiado desde que yo fui estudiante. Hace falta una mejor distribución y remodelación de su espacio conjuntamente con una modernización de algunos de sus equipos.

Además de lo dicho, la institución como instancia de aprendizaje brinda o está equipada con aulas amplias, acogedoras, reforzadas con elementos como proyectores, parlantes, computadores que lo que hacen es promover el aprendizaje por distintas vías si es que así lo considera el docente.

2.6.4 Autocrítica del docente

Está claro que el papel del docente es esencial, sin docentes no existiría mediación y pienso que no tendría sentido la universidad. Realizaré una evaluación de mi persona como docente en diferentes aspectos relacionados con las instancias de aprendizaje.

Cuando estaba cursando la carrera de ingeniería civil, en un momento de la carrera me di cuenta de que no quería ejercerla, que lo que quería era transmitir conocimientos. Tenía claro que eso no es algo de solamente pararse frente a treinta estudiantes y hablar, conlleva aún más responsabilidad sin embargo decidí que me inclinaría por el camino de la pedagogía.

Menciono esto porque estoy en mi primer año como docente y tengo mucho entusiasmo a la hora de ir a la universidad, claro está que hay mucho trabajo detrás de ello y es trabajo a solas, pero que me genera mucha satisfacción cuando comparto conocimientos con mis estudiantes y claro no con todos puedo tener una relación estrecha, pero elimino la barrera entre ellos y yo.

Intento ser su amigo, al ser contemporáneo a ellos, tengo la ventaja de aún poderlos entender en su manera de comunicarse por lo que cada vez que puedo hago que se sientan a gusto y elimino el estrés de alguna clase que puede llegar a ser muy pesada. Con esto gano saber lo que piensan y que conocen sobre el tema de clases siendo así una manera de mediar pedagógicamente, comprendiendo su vocabulario y experiencias vividas para concretar una verdadera comunicación (Hernández Segura & Flores Davis, 2012).

Hacer bromas y conversar con ellos acerca de su fin de semana o de cómo les va en las demás materias a más de que contribuye a la construcción de un ambiente en la cual la clase se relaja y están más dispuestos a prestar atención, personalmente esto lo hago porque me interesa saber de ellos e indirectamente genero lo dicho.

En cuanto a la madurez y experiencia como docente es algo de lo que carezco, ¿en algún momento de su vida un docente maduro y con experiencia fue un docente inmaduro e inexperto no? Por lo que esto es un aprendizaje diario y lo llevo con calma y sin apresurarlo, no me desespero porque es poco a poco, cada materia, cada curso, cada estudiante me enseñan algo nuevo en lo que mejorar. Al final del día suelo reflexionar sobre mi desempeño y reiteradamente pienso en las situaciones que vivo ahora como docente, a veces muy buenas y otras que me costaron, pero todas ellas llevan a un solo camino silencioso, la experiencia.

De igual manera en prácticas anteriores mencionaba que mis clases se basan principalmente en la incertidumbre, les hago pensar, si es posible que ellos mismo generen la fórmula para la resolución de problemas o que en ciertas situaciones como actuarían para evitar perder tiempo y dinero si esa situación se presenta en su vida profesional.

Me he dado cuenta de que cuando les pongo a resolver alguna tarea en clase, hay personas que la resuelven y tienen temor de decir la respuesta. Eso es algo que también me pasaba en mi época como estudiante y es que como docentes consciente o inconscientemente generamos esto en ellos. Me preguntan cuál es la respuesta correcta antes de mencionar la respuesta que ellos

obtuvieron, al aplicar la incertidumbre yo no doy esa certeza que ellos siempre la buscan o la necesitan lo que hago es que se lancen a pesar de su temor.

Aquí es el momento donde se pueden equivocar y no pasa nada, de vencer esa incertidumbre, podrán afrontar sus futuros problemas profesionales. Al Realizar preguntas intento no ponerlos en tensión, sé por experiencia propia que cuando un docente empieza a preguntar suele generarse esta incomodidad por lo que lo llevo mucho más calmado y con el ambiente generado anteriormente, estas preguntas son mucho más llevaderas para los estudiantes.

Recuerdo al inicio del ciclo, solía terminar la clase demasiado rápido ya que tenía ciertos nervios parecidos al momento en el que uno es estudiante y quiere que termine lo más pronto posible la exposición que está realizando. Cada vez me siento más cómodo, lo llevo con mucha más calma el tema de preparar cada clase, antes me estresaba con facilidad. He ganado mucha más fluidez a la hora de impartir clase y a la vez manejo cada vez mejor los tiempos. La relación que tengo con mis estudiantes es muy buena, ahora que ya terminó el ciclo, algunos de ellos se han acercado para comentarme que les gustaría volver a tener clases conmigo.

2.6.5 Ambiente familiar

Al ser docente de la materia de topografía es inevitable el trabajo en grupo en mis clases, puesto que un levantamiento topográfico es imposible realizarlo solo, se necesita mínimo de dos personas. En el caso de topografía es un trabajo en grupo diferente, ya que generalmente y lo digo por experiencia, los trabajos en grupo únicamente suelen hacer un mínimo de personas y los demás no colaboran, mientras que aquí no pueden fallar ningún integrante. La comunicación entre ellos tiene que ser buena y la toma de decisiones debe ser conjuntamente para buscar llevar a cabo el levantamiento en el menor tiempo posible a más de evitar confusiones y situaciones desfavorables.

Siempre destaca algún grupo, en mi caso hay un grupo que realmente disfruta la clase, hacen bromas adecuadas, se molestan entre sí y se ve la unión entre ellos. No solo por su compañerismo, sino también en sus trabajos, que son los mejores, sino también en su dedicación, por ejemplo, ellos son el único grupo que me ha pedido los equipos de topografía fuera del horario de clase. Eso demuestra su interés y personalmente me alegra que logré transmitir esa motivación

También hay un grupo que le cuesta meterse en la asignatura, lo importante aquí es que no dejan de intentar, pero les cuesta un poco más, por lo que a ellos los acompaño más tiempo. Claro,

tienen sus errores, pero destaco su esfuerzo y su interés por mejorar. Se ve reflejada una mejoría en el resultado académico cuando se realiza actividades colaborativas, potenciando el desarrollo integral del estudiante (Cardozo-Ortiz, 2011).

Al momento de la clase de Geología, existe una gran diferencia entre el paralelo “A” y “C” que son mis cursos, es muy evidente como el primero tiene mucho más entusiasmo y se nota en la calidad de sus trabajos, realmente se esfuerzan. Mientras que el “C” al estar constituido por estudiantes de otras carreras, es un curso más callado y casi inexpresivo. Debido a esto con ellos he puesto más esfuerzo en lo dicho en párrafos anteriores, mayor diálogo, una clase que conlleva más participación y al estar constituida por menos estudiantes puedo darme el lujo de hablar con cada uno de ellos, especialmente en clases prácticas como en el laboratorio que explicaré más adelante.

La idea siempre es que se sientan bien en mi clase, así todos terminamos ganando, ellos con predisposición de prestar atención porque el ambiente es agradable e indirectamente esto me conviene. El grupo me ayuda con mis clases, si están a gusto entonces es muy fácil que esto sea transmitido a los demás compañeros, facilitándome en mi labor y haciéndola más placentera.

2.6.6 Las manos derechas del docente

Al inicio fue complejo que todo el grupo se interese al ser una materia que empieza con temas muy pesados, pero poco a poco y con la ayuda también del contexto pude liberar toda esa carga que tenían. ¿Por qué digo que el contexto me ayudó? Al momento de salir a la práctica de campo, ya solo con eso se genera otro ambiente para ellos, es entendible, ya que no es nada agradable permanecer en un aula por cinco o seis horas.

En topografía tengo la ventaja de utilizar varios equipos topográficos, entonces cada cierto tiempo y según se va avanzando en la materia, va siendo hora de utilizar uno u otro equipo. Esto renueva la curiosidad y entusiasmo, por querer conocer y manejar un nuevo equipo. Lo que hago y pienso que por el momento me ha resultado muy bueno es dar la clase a cada grupo por separado, es decir, al momento de la práctica de campo me acerco a cada grupo y explico a un número reducido de personas, esto me ayuda a que presten y capten mejor lo que les quiero transmitir.

Estos equipos al ser costosos no pueden salir de la universidad por lo que a uno como docente le toca ingeniarse con lo que tiene a la mano. Entonces fijándome en el contexto y en las

posibles oportunidades que ellos tengan al iniciar su vida profesional, opte por simular que la universidad es un terreno el cual se necesita levantar topográficamente y dividir en lotes iguales para su venta.

Algo similar sucede en la materia de geología, por ejemplo, al hablar de los tipos de roca es bastante teoría y es complicado mantener la curiosidad y entusiasmo en ellos. Converse con compañeros docentes de ingeniería en minas para que me faciliten el laboratorio de ellos, con esto, en algunas ocasiones podemos tener la clase en el laboratorio donde los estudiantes pueden fijarse con las rocas en sus manos las diferencias y tener una clase más estimulante.

2.6.7 Más allá de la información

El compartir con ellos y saber que adquieren conocimientos y aprenden gracias a mi deber como mediador hace que el esfuerzo realizado sea compensado, los vínculos generados con ellos a uno lo llenan como persona. Por lo que, aunque deba ir corrigiendo muchas falencias, lo que no me falta es motivación y pasión por la pedagogía.

Claro, estoy aprendiendo a ser docente y este camino que nunca termina, los primeros pasos han sido complicados, pero a la vez llenos de dicha, como mencione en una práctica anterior, un profesor de Colombia me dijo que hay que aprender a vivir con el desconocimiento, no podemos saber todo, esto se puede aplicar a vivir en paz y sobrellevar situaciones de alta responsabilidad.

Aunque esto yo aún no lo domine, puedo decir que lo tengo controlado en parte, cuando siento esa incomodidad que asalta mi tranquilidad por este tipo de situaciones, intento no darle más vueltas al tema, porque haciendo eso no obtengo nada. Esto intento transmitir a mis estudiantes que, aunque yo sea su profesor yo desconozco de muchas cosas y que eso no es un pecado. En algunas ocasiones yo he dicho “chicos este tema desconozco” o “este ejercicio no me salió” y a partir de eso noté que el curso se relajó y por lo menos en esa clase perdieron el temor a fallar.

Como menciona (Castillo, 2020) el ser humano está constantemente buscando certidumbre, está buscando “lo cierto”, la verdad y que mejor que cuestionándose todo el tiempo. El maestro está para incentivar el cuestionamiento del estudiante, pero a su vez ayudarlo a buscar esa certidumbre tan necesaria y placentera.

2.7 Más sobre las instancias de aprendizaje

La educación tiene su valor al estimular a la sociedad, que asegura la evolución, construcción, desarrollo, integración y cuestionamiento del entorno. Encontrando discrepancia al método de autoridad, aculturización y adiestramiento del sujeto o educando (Ospina Nieto, 2012). Partiendo de esto, la institución está obligada a mantenerse a la vanguardia y olvidarse de que el docente tiene la última palabra.

Las clases que se asemejan a un monólogo, en las cuales el docente transmite y los estudiantes reciben sin ninguna discusión o puesta en común, son clases que son inútiles para lo mencionado en el párrafo anterior. Son tiempos en los cuales la información está al alcance de todos, por lo que el desarrollo de destrezas, capacidades y valores es lo que se busca en la educación moderna.

El hacer las clases mecanizadas afecta en la reflexión crítica, pensamiento y razonamiento del estudiante, por ende, se disminuye el desarrollo de la significación de sus actividades, no saben ni pretenden entender para que sirve lo que hacen. Simplemente, se prestan a realizar algo que tiene un cierto número de pasos y encontrar una respuesta sin ningún tipo de interpretación a ella.

Aquí volvemos a la mediación pedagógica, esa es la tarea del maestro, buscar interrelacionar actividades, situaciones o vivencias que se dan día a día con sus asignaturas, esto sería una manera de mediar pedagógicamente y que no solo sea un simple traspaso de información. Pero también a más del profesor, que es el principal medio pedagógico, también influyen otros factores.

La universidad como espacio físico, el grupo de compañeros, el contexto en el cual se desarrolla la clase, los materiales utilizados sean o no sean tecnológicos. Este conjunto es un aliado del docente siempre y cuando este sepa gestionarlo de una manera adecuada en busca del crecimiento en la formación integral del estudiante

2.7.1 Estética y funcionamiento

Esta vez me centraré en conversar sobre el ambiente en la carrera de ingeniería civil. En prácticas anteriores se conversó acerca de nuestras casas de estudio y como el lugar físico, influye de sobremanera en los estudiantes, docentes y personal administrativo. El ambiente físico de

ingeniería civil está en la facultad de ciencia y tecnología, una facultad que físicamente está ligeramente aislada del campus central, por lo que hay un ambiente diferente mas no perjudicial. Simplemente, la universidad nos ve, me incluyo por ser exalumno y ahora docente, como personas que solo pasamos estudiando y estamos en nuestra burbuja, por lo que inconscientemente nos excluimos del campus central

La facultad de ciencia y tecnología tuvo su remodelación, eliminando edificaciones antiguas que servían como bodegas y ahora se tiene laboratorios modernos. Específicamente en ingeniería civil se construyó laboratorios de sanitaria y estructuras, dotados de equipos modernos y actualizados en estas áreas. Sin embargo, aún hay cosas por mejorar, como el laboratorio de materiales de construcción, que prácticamente no ha cambiado desde que yo fui estudiante. Hace falta una mejor distribución y remodelación de su espacio conjuntamente con una modernización de algunos de sus equipos.

La institución y facultad como instancia de aprendizaje brinda o está equipada con aulas amplias, acogedoras, reforzadas con elementos como proyectores, parlantes, computadores que lo que hacen es promover el aprendizaje por distintas vías si es que así lo considera el docente.

En general, la facultad se revitalizó con las modificaciones realizadas y cada persona nueva que ingresa en ella, reacciona favorablemente al espacio físico, no se diga los estudiantes que ahora puedo ver que permanecen más tiempo en los espacios verdes, evidenciando así que se encuentran cómodos con el ambiente generado

2.7.2 Evaluación docente

Al estar en mi primer año como docente, tengo mucho entusiasmo a la hora de ir a la universidad, me genera mucha satisfacción cuando comparto conocimientos con mis estudiantes y claro no con todos puedo tener una relación estrecha, pero intento eliminar la barrera entre ellos y yo.

Cada vez que puedo hago que se sientan a gusto y elimino el estrés de alguna clase que puede llegar a ser muy pesada. Con esto gano saber lo que piensan y que conocen sobre el tema de clases, siendo así una manera de mediar pedagógicamente, comprendiendo su vocabulario y experiencias vividas para concretar una verdadera comunicación (Hernández Segura & Flores Davis, 2012).

También cometo errores como querer sobre explicar algunos temas, en momentos abuso de la explicación para que no queden dudas, seguramente habrá estudiantes que me lo agradezcan, pero realizar esto no es beneficioso para su zona de desarrollo próximo de Vygotsky en donde es necesario brindar las herramientas para que ellos por su cuenta las utilicen (Rodríguez et al., 2008).

Mi tarea como docente es un aprendizaje diario y lo llevo con calma y sin apresurarlo, no me desespero, cada materia, cada curso, cada estudiante me enseñan algo nuevo en lo que mejorar. Mis clases se basan principalmente en la incertidumbre, les hago pensar, que ellos mismos resuelvan problemas o como actuarían en ciertas situaciones para intentar ser lo más eficientes posibles.

2.7.3 Ambiente familiar

Al ser docente de la materia de topografía es inevitable el trabajo en grupo en mis clases, puesto que un levantamiento topográfico es imposible realizarlo solo, se necesita mínimo de dos personas. En el caso de topografía es un trabajo en grupo diferente, ya que generalmente y lo digo por experiencia, los trabajos en grupo únicamente suelen hacer un mínimo de personas y los demás no colaboran, mientras que aquí no pueden fallar ningún integrante. La comunicación entre ellos tiene que ser buena y la toma de decisiones debe ser conjuntamente para buscar llevar a cabo el levantamiento en el menor tiempo posible a más de evitar confusiones y situaciones desfavorables.

Siempre destaca algún grupo, en mi caso hay un grupo que realmente disfruta la clase, hacen bromas adecuadas, se molestan entre sí y se ve la unión entre ellos. No solo por su compañerismo, sino también en sus trabajos, que son los mejores, sino también en su dedicación, por ejemplo, ellos son el único grupo que me ha pedido los equipos de topografía fuera del horario de clase. Eso demuestra su interés y personalmente me alegra que logré transmitir esa motivación

También hay un grupo que le cuesta meterse en la asignatura, lo importante aquí es que no dejan de intentar, pero les cuesta un poco más, por lo que a ellos los acompaño más tiempo. Claro, tienen sus errores, pero destaco su esfuerzo y su interés por mejorar. Se ve reflejada una mejoría en el resultado académico cuando se realiza actividades colaborativas, potenciando el desarrollo integral del estudiante (Cardozo-Ortiz, 2011).

Al momento de la clase de Geología, existe una gran diferencia entre el paralelo “A” y “C” que son mis cursos, es muy evidente como el primero tiene mucho más entusiasmo y se nota en la

calidad de sus trabajos, realmente se esfuerzan. Mientras que el “C” al estar constituido por estudiantes de otras carreras, es un curso más callado y casi inexpresivo. Debido a esto con ellos he puesto más esfuerzo en lo dicho en párrafos anteriores, mayor diálogo, una clase que conlleva más participación y al estar constituida por menos estudiantes puedo darme el lujo de hablar con cada uno de ellos, especialmente en clases prácticas como en el laboratorio que explicaré más adelante.

La idea siempre es que se sientan bien en mi clase, así todos terminamos ganando, ellos con predisposición de prestar atención porque el ambiente es agradable e indirectamente esto me conviene. El grupo me ayuda con mis clases, si están a gusto entonces es muy fácil que esto sea transmitido a los demás compañeros, facilitándome en mi labor y haciéndola más placentera.

2.7.4 El contexto y el docente

Al inicio fue complejo que todo el grupo se interesara al ser una materia que empieza con temas muy pesados como lo es topografía y con temas únicamente teóricos como Geología, pero poco a poco y con la ayuda también del contexto pude liberar toda esa carga que tenían. ¿Por qué digo que el contexto me ayudó? En el caso de topografía, al momento de salir a la práctica de campo, se genera otro ambiente para ellos, es entendible, ya que no es nada agradable permanecer en un aula por cinco o seis horas.

En topografía tengo la ventaja de utilizar varios equipos topográficos, entonces cada cierto tiempo y según se va avanzando en la materia, va siendo hora de utilizar uno u otro equipo. Esto renueva la curiosidad y entusiasmo, por querer conocer y manejar un nuevo equipo. Lo que hago y pienso que por el momento me ha resultado muy bueno es dar la clase a cada grupo por separado. Al momento de la práctica de campo me acerco a cada grupo y explico a un número reducido de personas, esto me ayuda a que presten y capten mejor lo que les quiero transmitir.

Algo similar sucede en la materia de geología, por ejemplo, al hablar de los tipos de roca es bastante teoría y es complicado mantener la curiosidad y entusiasmo en ellos. Converse con compañeros docentes de ingeniería en minas para que me faciliten el laboratorio de ellos, con esto, en algunas ocasiones podemos tener la clase en el laboratorio donde ellos mismos pueden fijarse con las rocas en sus manos las diferencias y tener una clase más dinámica.

Saber que es importante tener responsabilidades, pero no dejarnos consumir por ellas, muchos jóvenes actualmente sufren de ansiedad porque están constantemente exigiéndose en su vida universitaria, hay que saber equilibrar. Intento bajarles esa tensión de que si no saben algo no es el fin del mundo, tienen que saber vivir con la responsabilidad sanamente y cada vez que puedo les recuerdo que hay tiempo para todo si son capaces de distribuirlo correctamente.

2.8 La inclusión en la universidad

Las manifestaciones producidas por grupos históricamente marginados buscan ser tomados en cuenta en el ámbito social, política y económica de su país. La inclusión busca la dignidad, habilidad y oportunidad de individuos que se hallan en desventaja. Saber la razón de por qué ciertos grupos no tienen acceso a la salud, servicios básicos y educación. En la inclusión en la educación es donde nos vamos a centrar.

Desde el punto de vista educativo no se suele dar inclusión, ya que ciertos estudiantes se encuentran en desigualdad de condiciones u oportunidades, por ejemplo, para poder ingresar a una cierta universidad de calidad es muy cuesta arriba para personas que no tuvieron una formación y educación inicial que desarrolle su capacidad crítica y de raciocinio como también sus habilidades y destrezas para poder enfrentarse a este cambio (Garizurieta & Santiago, 2015).

Una vez pasado este filtro, la universidad es la encargada de asegurar la inclusión en sus aulas, brindando un ambiente de calidad ya sea físico como con sus profesores y personal administrativo, asegurando equidad en su trato. Por esta razón, la educación a más de brindarnos las herramientas para resolver problemas de nuestra vida diaria y profesional, también es fundamental para la transformación social del estudiante (Schwartzman, 2005).

Haciendo del estudiante una persona que sabe y conoce como está su alrededor, que no ignora los acontecimientos que están sucediendo en su entorno, lo cual transforma a la educación en una razón determinante para la diferencia o equidad de oportunidades y condiciones. Para evitar esta brecha de diferencias es importante revitalizar estrategias que mejoren la consciencia social y humana.

2.8.1 En los zapatos del excluido

Empecemos comentando vivencias propias y de mis compañeros de especialidad, vivencias en las cuales sentimos momentos de exclusión, ya sea de compañeros o personas cercanas a nosotros, pero también momentos de inclusión en los cuales se rescata la actitud de los demás ante una persona que justamente necesita sentirse incluida.

Como estudiante tuve una experiencia desagradable y que en ese momento no dimensionaba lo perjudicial de los actos de un amigo. Me encontraba a mitad de carrera y un amigo era muy inoportuno en algunas bromas, él estudió en un colegio solo con hombres, estaba acostumbrado a bromas pesadas y en ocasiones hirientes.

Por otra parte, nos habíamos dado cuenta de un chico que tenía movimientos y actitudes fuera de lo habitual. Era claro que el chico tenía una orientación sexual distinta, ya que siempre estaba con mujeres, tenía una forma particular de caminar y vestir, era muy evidente que era homosexual.

Mi amigo al estar en una etapa de mucha inmadurez se dio cuenta de esto y lo empezó a molestar. Cada vez que lo veía en la facultad gritaba “homosexual” no importaba si mi amigo estaba en el último piso y este chico en el primer piso de un edificio o si los dos estaban en el bar, mi amigo lo hacía sin ningún tipo de vergüenza.

En ese momento no me daba cuenta lo mal que le pudo haber causado a este chico, el cuándo ya le veía a mi amigo solo agachaba la cabeza e intentaba alejarse lo más pronto posible. Una actitud totalmente reprochable que excluyó a este chico y que seguramente ayudo a crecer sus inseguridades.

Esta como una experiencia negativa vivida en mis años como estudiante, ahora como docente tengo la oportunidad de vivir la situación contraria. Es gracioso decir que ya terminando este ciclo me di cuenta de que un estudiante que tengo en la asignatura de topografía tiene una discapacidad física.

El estudiante no tiene parte de su brazo izquierdo, pero lo interesante y gracioso de esto es que no me di cuenta, ya que sus compañeros lo tratan como uno más de hecho este estudiante hace

bromas y tiene una gran confianza. Generalmente, las personas con discapacidad son más tímidos y cohibidos, pero este no es el caso por lo que tuve que fijarme muy bien.

Lo tratan al igual que otro compañero, en esta asignatura es necesario trabajar bajo el sol o el frío llevando un prisma en un bastón, él también lo hace, sus compañeros no tienen lástima y eso es la verdadera inclusión. A veces por querer ser buenos terminamos generando mayor exclusión. Suponiendo que sus compañeros decidían que no debía sostener el bastón por su discapacidad, por considerarlo y hacerle un bien, esto conlleva a que el chico sienta un tipo de exclusión por parte de sus compañeros.

Por mi parte no interfiero en este caso porque ya percibí que él es uno más, que está incluido al grupo. Como comenté no me había fijado en su discapacidad y ahora que ya lo sé, no tengo por qué tratarlo diferente por eso. Él está recibiendo un trato similar al que reciben sus compañeros, la inclusión está presente y su condición no amerita de una conversación que por ejemplo se podría tener con una persona en silla de ruedas que en algunas ocasiones necesite ayuda y que más adelante comentaré.

Experiencia agradable en donde se ve un claro ejemplo de inclusión, respeto e igualdad hacia este compañero que está muy cómodo y no hay mejor evidencia de esto que el trato que tiene con sus amigos. Mencionadas estas experiencias propias como estudiante y docente, habiendo positivas y negativas, es el momento de comentar experiencias de mis colegas.

La experiencia de un colega trajo un tema muy interesante y que a mi punto de vista es muy poco comentado, pero antes vayamos con la anécdota. El actor principal de esta historia es el sobrino de nuestro compañero, él nos cuenta que su hermana vive en Chile hace algunos años. Tiene un sobrino que es rubio y de ojos claros, lo cual será la razón principal de esta experiencia.

Llegó el momento de iniciar su etapa escolar y en sus primeros días no fue como esperaba. Él se acercó a sus nuevos compañeros para integrarse y hacer amigos, cuando la reacción de ellos fue sorprendente. Un niño sin filtros le dijo “tú no perteneces acá, los rubios no pueden jugar con nosotros” a lo que el sobrino con dudas replicó “¿por qué no puedo jugar con ustedes?” y el niño responde enérgicamente “porque no” y lo golpeó.

Hubo discriminación hacia el sobrino, pero es curioso que se haya dado una discriminación hacia una persona rubia. Estamos acostumbrados a estos casos, pero generalmente, o por lo menos

son los más difundidos, son los que reciben discriminación las personas de color, pero este no fue el caso.

Teniendo este caso el mismo peso de los demás casos en donde existe discriminación por verse físicamente diferente. Lo grave de esto es que se dio en niños muy pequeños y eso denota que esta actitud fue adquirida en su hogar, haciendo muy complicado la tarea de docentes por querer cambiar estas actitudes de exclusión y racismo.

Con este caso recordé algo que le sucede a la selección de fútbol de Ecuador, en donde en su mayoría está conformada por jugadores de raza negra, pero hace algunos años está destacando un delantero, el cual viene de una familia adinerada y físicamente llama la atención por ser considerado alguien atractivo.

Debido a su talento fue convocado a la selección ecuatoriana, sin embargo, hubo un tipo de exclusión por parte de los demás jugadores a causa de su clase económica y su apariencia física. Esto se evidenció en el campo de juego, puesto que hay momentos muy notorios en donde no le pasan el balón a pesar de estar solo.

La discriminación se puede presentar hacia cualquier persona “diferente” y no como estamos acostumbrados a que los únicos discriminados son las personas de raza negra, mujeres o personas de una clase social baja. Como docentes debemos estar atentos a esta posibilidad, ya que se puede presentar en el estudiante menos esperado.

Para finalizar dejé una experiencia muy interesante que supongo que pasa muy a menudo, pero la dejamos pasar por pensar que así debe ser. Esta anécdota la relató un colega y empieza con una chica humilde que había ingresado en la carrera de ingeniería de minas. Su padre, una persona que había trabajado como obrero en depósitos mineros, goza con gran experiencia en este ámbito, ella lo acompañaba en su labor diaria y fue adquiriendo estos conocimientos gracias a su observación y por supuesto a las enseñanzas del padre.

Llegó la hora de iniciar su carrera universitaria y por las razones ya comentadas, ella no dudó en inclinarse por la carrera de ingeniería de minas. Como bien se sabe los primeros ciclos de toda ingeniería, están compuestos por asignaturas base como lo son: Matemáticas, física, geometría y en Minas no es la excepción, por lo que esta muchacha puso en marcha su carrera con estas asignaturas.

El problema de ella era que tenía dificultad en estas materias abstractas. Realmente no era buena para ellas, pero debido a la experiencia adquirida por su padre desde los primeros ciclos ya destacaba en procesos y conocimientos específicos de la minería.

Nuestro colega que fue compañero de esta muchacha nos menciona que todos tenían claro el gran conocimiento que ella tenía sobre situaciones y materias de ciclos finales en ingeniería de minas. Era indiscutible la ventaja que ella llevaba del resto de sus compañeros, sin embargo, sus calificaciones en materias básicas eran muy bajas y aprobaba con mucha dificultad.

La anécdota culmina con la difícil decisión por parte de la muchacha de tener que retirarse de la carrera debido a que no logró aprobar los primeros ciclos, es decir, se mantuvo la tendencia de bajas calificaciones que no le permitieron avanzar hacia los ciclos superiores en donde seguramente hubiera destacado con su conocimiento.

Este es un caso complejo, debido a que algunos mencionaron que si no logra aprobar sus primeros ciclos entonces no puede ser ingeniera, que al ser materias básicas como su nombre lo dice son las bases para la ingeniería. Mientras que habrá otro grupo que no esté de acuerdo y exponga que las materias básicas son únicamente para filtrar estudiantes, que no son tan importantes como las asignaturas que se dan en ciclos superiores y que, en el caso relatado, a la muchacha le hubiera ido bien.

Personalmente, estoy del lado de la primera opción, pienso que esas materias son fundamentales en la vida profesional, aunque a simple vista no lo parezca, pero también me pongo en la situación de la muchacha y seguramente habrá muchos casos similares en donde se tiene estudiantes con conocimientos específicos muy destacables mientras que en otras asignaturas fallan. La interrogante que hace (Ángel & Guerra, n.d.) nos hace reflexionar, en sí es razonable, exigir el mismo recorrido a quien avanza sin obstáculos que a quien lleva atada al pie una bola de hierro.

Nos lleva a replantear condiciones de estudiantes los cuales tienen esta bola de hierro, como en el caso comentado de no haber tenido una educación básica al ser una persona de bajos recursos. Llevando así a tener un cierto grado de exclusión por parte del currículum académico en el cual se exige a todos tener las mismas habilidades, ni más, ni menos.

Un claro ejemplo menciona (Ángel & Guerra, n.d.) en donde todos están condicionados a tener las mismas habilidades, a tener las mismas evaluaciones y explicaciones para ser justos cuando es todo lo contrario. Provocando frustración puesto que dejan estancada su habilidad para satisfacer la homogeneidad sintiendo que no sirven para nada cuando realmente no es así.

Cada uno destaca en una actividad más que en otra y en ocasiones simplemente no son buenos en una tercera actividad, pero el currículum se ensaña en evaluar y homogeneizar conocimientos en todos sus estudiantes, lo que conlleva a situaciones extremas como la de la muchacha en minas.

2.8.2 Mis armas para plantar cara a la exclusión

A continuación, plantearé situaciones hipotéticas que se podrían presentar en un aula de clase, las cuales intentaré explicar cómo personalmente las resolvería, desconociendo casi totalmente si lo que mencionaré es lo adecuado en estos casos.

Empecemos con una situación en la que se tiene un estudiante con cierta discapacidad física, por ejemplo, es un estudiante que necesita una silla de ruedas para movilizarse. Como docente lo que haría primeramente es conversar con él y comentarle que, si en algún momento de clase necesita salir o se presenta cualquier situación, tendrá mi apoyo. Buscaría tener la clase en un aula en la planta baja para comodidad del estudiante.

Solamente esos tratos tendrían de diferente, por lo demás sería un trato exactamente igual que con sus demás compañeros. A veces por querer hacer mejor terminamos empeorando las cosas, terminamos excluyendo más a esa persona. Si estamos constantemente atentos a ellos con demasiada atención, se van a sentir intimidados y eso se va a percibir en sus compañeros.

Ellos no buscan un trato diferenciado, quieren lo mismo que los demás, las mismas oportunidades y tratos, pero en este caso al ser evidente la discapacidad pienso que es necesario un diálogo al inicio del semestre entre el docente y el estudiante para que el docente esté al tanto de cualquier percance que pueda suceder.

De igual manera, actuaría en la situación de tener una estudiante embarazada, conversaría con ella para comentarle que, si necesita salir o faltar por cualquier inconveniente del embarazo,

no existiría problema, buscaría un aula en las primeras plantas para evitar en su mayoría el subir los escalones.

En cuanto a los demás, el trato es el mismo que el de sus compañeros. Esto en referencia a personas que pueden ser excluidas por discapacidades físicas o embarazo, que son cosas muy evidentes y es importante que el docente tenga necesariamente esa conversación con estos estudiantes.

Ahora pasemos a estudiantes en quienes no es tan evidente que puedan llegar a ser excluidos, como por ejemplo con el tema de la religión. Supongamos que en nuestra clase tenemos un estudiante musulmán, en esta religión se reza cinco veces al día en cualquier lugar que se encuentren, por lo que pueden ser una posibilidad de que este estudiante necesite realizar esta actividad.

Ante esto, el estudiante está sujeto a exclusión por parte de los compañeros, ellos al ver ese comportamiento “anormal” por lo menos quedarían asombrados y para otras personas sería razón para burlas y comentarios hirientes. Teniendo en cuenta la situación, conversaba con el curso y les advertiera que el compañero es de otra religión.

Si ellos ven algo “raro” o “diferente” en él, eso es parte de su religión, en síntesis, les pediría respeto. Que su actuación ante cualquier situación del compañero sea como si nada pasa y si en todo caso tienen curiosidad se acerquen a él y muy cordialmente lo conozcan. En este caso no conversaría con el estudiante potencialmente excluido, ya que no lo veo necesario y hasta podría llegar a ser contraproducente debido a que podríamos estar indirectamente haciéndole saber que va a ser excluido y que no es como los demás.

Otra situación similar es en el tema de la orientación sexual de los estudiantes, que en ocasiones se torna algo muy complicado, imaginemos que tenemos un estudiante homosexual y evidenciamos que está solo y aislado en clase. Como mencioné anteriormente, conversar con ellos en muchas veces puede llegar a ser contraproducente, ellos se sienten “normales” y realmente es así, por lo que no es necesaria dicha conversación, por lo contrario, asumen que se les ve como personar diferentes.

En estos casos realmente no hiciera nada, no veo necesario conversar sobre el tema con el estudiante a menos que sea testigo de bullying hacia esta persona. En ese caso conversaría con los estudiantes que están acosando y les pediría respeto hacia su orientación sexual.

Siguiendo con este tema, personalmente es algo complicado la inclusión, carezco de formación para abordar a una persona que está siendo excluida. Lo que podría brindar es mi apoyo y defenderlo ante estas situaciones desfavorables, sin embargo, pienso que la universidad podría brindar charlas o talleres para estos casos. (Bartolome et al., 2021)

Apuesto a que varios profesores han pasado o pasaran por momentos así con determinados estudiantes. Siendo necesarias ciertas pautas para gestionar correctamente nuestro lenguaje y comportamiento ante los estudiantes provocadores y los estudiantes que sufren estas agresiones.

Otorgando a los docentes material para poder enfrentar este tipo de coyunturas que cada vez son más comunes, la universidad crecerá mucho en su posición frente a la exclusión. De esta manera se podrá enfrentar a la exclusión de la manera correcta que es enfrentando a las causas que la provocan, mas no así a sus efectos (Gentili, 2020). Más adelante plantearé un evento extremo que sinceramente desconozco como la universidad del Azuay lo resolvería

Profundizando más este tema de la orientación sexual y la identidad de género, se puede traducir en problemas importantes para el docente y la universidad. Personalmente, respeto todo tipo de orientación sexual e identidad de género siempre y cuando esto no vayan por encima de los derechos míos y de los demás.

¿A qué me refiero en el párrafo anterior? Nuevamente, supongamos que en nuestro grupo de estudiantes existe un chico que biológicamente es de sexo masculino, pero en su percepción sobre sí mismo es la de una mujer. Hasta el momento no hay problema y claro si es que veo algún tipo de acoso hacia esta persona, conversaba con los agresores.

Sin embargo, si esta persona me pide que la trate como mujer, yo lo podría hacer sin ningún problema, pero si otro docente no lo desea, está en su derecho. No podemos escapar de la realidad, en este caso hipotético la persona es un hombre y no puede pasar por encima de la realidad exigiendo que lo llamen como él se percibe.

El docente en primera instancia lo llamará por el pronombre “él” porque es evidente biológicamente que es un hombre, pero esto ya podría desde el inicio generar conflicto, puesto que esta persona según su idea quiere que la llamen “ella” e inconscientemente generamos exclusión.

En estos casos es donde a mi modo de ver la inclusión pasa a un punto de exageración y en donde realmente ya no es inclusión sino un capricho de un grupo de personas que quieren sentirse diferentes. Continuemos con el caso hipotético, como docente de esta persona yo podría acceder a llamarle por el pronombre “ella”, pero si exageramos esta situación, esta persona si desea ir al baño ¿a cuál debería entrar? Si tengo que responder esta pregunta para mí no hay dudas, al baño de hombres.

Si entra al de mujeres, probablemente las chicas no se sientan cómodas con su presencia, es notorio que no es una mujer. ¿La universidad como debería actuar si esta persona exige que se la vea como alguien que pertenece al sexo femenino?

Con el mismo caso hipotético podemos plantear otro ejemplo, si esta persona quiere pertenecer a la selección de fútbol femenina de la universidad, no olvidemos que se autopercebe como mujer, lamentablemente no podrá ser seleccionada. No es mujer y en estos casos es donde comento que es respetable siempre y cuando no quiera ir por encima de los derechos de los demás.

No sería justo para las demás universidades que la UDA tenga en su equipo de futbol femenino a una persona del sexo masculino. Sin embargo, estos temas junto a la inclusión se están tornando un arma de doble filo, puesto que la universidad queda expuesta a una situación desfavorable en la cual se la tildará de poco inclusiva y discriminatoria.

Aquí es cuando creo que se empieza a abusar con el tema de la inclusión y que es importante saber diferenciar muy bien estas situaciones para que personas que realmente necesitan ser incluidas no paguen por caprichos de personas que no buscan una inclusión real.

Retomando con lo mencionado anteriormente del caso extremo. ¿cómo quedaría la inclusión de la universidad si decide estudiar en ella un estudiante sordo mudo? ¿Hay algún tipo de patrón a seguir en este caso específico? A diferencia del párrafo anterior, en este caso es inclusión real en el cual considero que la universidad no está preparada.

Con las habilidades propias no podría dar cátedra a este estudiante, no olvidemos que el proceso de aprendizaje depende de la comunicación y eso sería imposible, ya que desconozco la manera de comunicarme con una persona con este tipo de discapacidad. Entonces, una vez planteada esta situación extrema y que es poco probable que se dé, es importante como mencione anteriormente que los docentes conozcan ciertas guías o modelos, los cuales seguir para abordar a estudiantes excluidos y no terminar excluyéndolos más debido a un acercamiento erróneo con nuestras palabras.

2.9 Un ejercicio de interaprendizaje

La mediación pedagógica vuelve a ser la protagonista principal de esta práctica, pero realmente ¿Cuándo dejó de serlo? El procesamiento del contenido de nuestras clases es fundamental para una correcta mediación pedagógica. Se entiende a este procesamiento como el esqueleto de la clase en donde prima la organización del contenido de las distintas partes que conforma dicha cátedra y a su vez la manera de ser transmitidas estas partes mediante la comunicación.

Esta última pasa a ser fundamental, ya que por más que se tenga una correcta organización y tratamiento de los contenidos, esto pasa a segundo plano si el docente no es capaz de transmitir exitosamente dichos contenidos. La mediación pedagógica junto a un correcto uso del lenguaje y una correcta expresividad permite la creación de puente en el cual logramos que el conocimiento cruce del docente hacia el estudiante

El contenido y la expresión oral van siempre de la mano (Prieto, 2019). Porque si hay buen contenido, pero este no se transmite de la manera adecuada, pasará a ser un mal contenido. Al contrario, si se tiene una buena expresividad y comunicación, pero carecemos de contenido de calidad, repercutirá en una clase sin esencia ni aprendizaje.

Ahora, partiendo de esto, si el contenido es escaso, se complicará mucho la clase para el docente puesto que es evidente y se notará la falta de dominio del tema justamente en su manera de transmitirlo y comunicarlo. Así que por más que se tenga un excelente esqueleto de la clase en cuanto a contenidos, organización y mediación pedagógica, lamentablemente se opacará si existe una falta de conocimientos.

Por lo que la comunicación en forma de narrativa pedagógica es la cual faculta al docente la reflexión del propio hacer, de pasiones y emociones, y al mismo tiempo la expresión de contenidos de especialidad para sus estudiantes. Porque mediante la narrativa hacemos que los estudiantes se sumerjan y actúen en la historia apropiándose de ella como si fuera algo familiar de toda la vida (Vásquez & Prieto, 2007).

Cuando la comunicación es mínima, es decir, se la hace sin ganas, sin entusiasmo, sin expresividad, esto se transmite en una clase aburrida, monótona, que no penetra ni deja su marca, solo son palabras que van y vienen. En cada curso siempre hay estudiantes muy buenos que probablemente con o sin esta correcta comunicación obtengan buenas calificaciones y un correcto desempeño, sin embargo, nuestra tarea como docentes, es llegar a todos los estudiantes en búsqueda de una llamada “productividad pedagógica” (Vásquez & Prieto, 2007) la cual nos evalúa si el aprendizaje fue promovido al estudiante.

2.9.1 Sensaciones en las etapas de una clase

Al momento de enterarme acerca de lo que se trataba esta práctica vinieron a mí, nervios, pero al mismo tiempo emoción, algo así como cuando uno está listo para dar un examen el cual sabe que tiene los conocimientos, pero siempre está el pequeño miedo acompañado de nervios por cualquier situación que se pueda presentar y al final no sale como lo planificado.

Es importante aclarar que la clase que impartí y que fue observada por mi colega Paul, lamentablemente llego a finales de ciclo y acompañada de conflictos sociales en nuestro país. Debido a que fue a finales de ciclo yo prácticamente había terminado todo lo planeado y esta clase fue como una introducción a Mecánica de suelos I por esta razón la clase fue corta, concisa y no constaba en el sílabo. Junto a los conflictos sociales que se dieron en nuestro país, la clase tuvo que dictarse de manera virtual.

Personalmente, no me agrada esta manera de impartir clase, ya que la comunicación se ve obstruida por micrófonos, cámaras y principalmente de un buen internet. A los estudiantes les cuesta también, ya que he podido estar en clases virtuales como estudiante y realmente es incómodo, el profesor en ocasiones se llega a desesperar para explicar cierto tema. Consideremos que hay estudiantes que poco les importa y solamente se conectan por la asistencia. Apagan micrófono y cámara y se olvidan de que están en clase.

Al ser de manera virtual estoy atado a que prácticamente las clases sean solo en diapositivas sin poder usar la pizarra y los gestos comunicativos que son tan importantes para mí. Alguna broma para distender o en ocasiones diez minutos de descanso para regresar renovados, esto ya no se puede hacer con el efecto deseado, ya que en momentos parece que uno está hablando solo, nos toca pedir de favor que nos confirmen si se escucha y esperar que algún chico comedido y atento nos responda.

Por estas razones y algunas otras que se me olvidan, no me gusta para nada la virtualidad, pero uno tiene que adaptarse a las circunstancias y con más entusiasmo ahora que sabía que un compañero de la especialidad me iba a observar. El día que nos indicaron acerca de esta práctica yo ya había terminado con mi cátedra, los días que me quedaban eran para evaluar y aclarar dudas por lo que realmente tuve que improvisar para esta clase.

Decidí que sería una muy buena idea entregarles unos conceptos iniciales de Mecánica de Suelos I, puesto que esta asignatura cursarán el siguiente ciclo, por lo que vi justo y necesario que arranquen su quinto ciclo con esta pequeña base. Así les ayudo y al mismo tiempo ellos me ayudan con su atención y, por lo tanto, con el desarrollo de la presente práctica.

El tema que escogí para presentarles fue la resistencia de la roca o del suelo, este tema es fundamental para un ingeniero civil, de eso depende toda nuestra obra civil ya sea casa, puente, edificio, vía, etc. Nosotros tenemos que saber en donde estamos asentando nuestra estructura, es decir, conocer el suelo, sus características, sus ventajas, sus desventajas y sobre todo su resistencia, su capacidad admisible; en pocas palabras, lo que es capaz de soportar dicha roca o suelo.

Conocida esta resistencia, nosotros podremos decidir qué tipo de cimentación usar. Esto es muy importante, todo el peso de la estructura pasará hacia los cimientos y estos a su vez lo transmitirán al suelo. Por lo que, si nosotros tenemos una estructura perfecta, unos cimientos perfectos, pero un suelo de baja resistencia, entonces realmente no tenemos nada. Todo va a fracasar, es crucial nuestro suelo de fundación o cimentación.

Dependiendo de este suelo podremos utilizar diferentes tipos de cimientos, por ejemplo, una zapata simple que es el cimiento más básico y se utiliza en suelo con una buena resistencia. También podemos usar zapatas corridas que resumiendo es la unión de varias zapatas simples que comparten una base, al ser un cimiento más grande se utiliza en suelos menos resistentes.

Y si realmente tenemos un suelo con una muy baja resistencia podemos optar por losas de cimentación o vigas T invertidas que lo que hacen principalmente es agrandar su área, de esta manera se consigue una distribución de todo el peso de nuestra obra en toda esta área que al ser mayor repercute en pesos más bajos que tiene que soportar el suelo en el cual estamos trabajando.

Dicho esto, me incliné por preparar la clase mediante diapositivas que es lo más común pero también me ayudé de un material audiovisual de la plataforma YouTube en el cual nos indica a grandes rasgos las cimentaciones existentes. No olvidemos que esta clase es introductoria a una materia que ellos la cursaran el próximo ciclo debido a esto decidí educar para gozar la vida que en este caso sería gozar su carrera.

Ellos se encuentran culminando su cuarto ciclo, es decir, están a las puertas de asignaturas ya propias de carrera y que mejor que terminen este ciclo con un toque de motivación, observando y conociendo a groso modo lo que se les viene por delante, pero no como una manera de fomentar temor sino todo lo contrario. Incentivar la reflexión sobre los conocimientos que vendrán en su futuro, replantear dudas y mirar con una visión distinta su carrera (Borrajo, 2012).

Generar motivación, alegría, curiosidad, entusiasmo, emociones positivas. De igual manera, creo que a más de educar para gozar la vida también en cierto punto con esta clase estoy educando para la significación. Ellos captarán la razón por la cual nos sirve de tanto una materia como Mecánica de suelos. Con esta clase introductoria entenderán su importancia y pondrán más énfasis en comprender y estudiar esta asignatura.

Para iniciar la clase recurrí a una pequeña introducción de lo que es la resistencia del suelo y en donde ella está presente, ayudándome de diapositivas. Enfocándome sobre todo en proyecciones al futuro, soy muy minucioso en las diapositivas, realmente me gusta mucho el orden de ellas y sobre todo que su contenido aparezca en el momento oportuno y no todo de golpe. Con esto consigo la atención en un punto específico mientras que, si arrojé directamente todo el contenido, la vista de los chicos no sabrá a donde ir y enseguida se cansará.

Me ayudó mucho de la opción *Transiciones y Animaciones* para producir diapositivas dinámicas y muy visuales. Intento eliminar la mayor cantidad de texto de la diapositiva y prefiero colocar palabras claves con símbolos para evitar una diapositiva densa, la cual a primera vista ya produce desinterés.

Con esta introducción pasé a reproducir el video en él fui haciendo pausas en las cuales aclare situaciones puntuales y observaciones necesarias para que el video no solamente se reproduzca y nada más. Con esto lo que busco es evitar el aburrimiento ayudando de un medio pedagógico como lo es un material audiovisual y principalmente mantener a los estudiantes en un ritmo apropiado el cual despierte su curiosidad con diferentes estímulos e interacciones que conectan con la información para un mejor desarrollo del conocimiento (Rodríguez et al., 2008).

Me ayudé también de una escuadra, pero simulé que este objeto es una losa de cimentación. Cuando en un suelo se tiene una gran diferencia de asentamientos, la losa de cimentación no será la adecuada, ya que puede flexionarse demasiado hasta llegar al punto de quebrarse. Esto fue lo que intente explicar mediante la escuadra que al ser de plástico puedo deformarla exageradamente y que se entienda este concepto de las losas de cimentación.

Analice a las cimentaciones desde el punto de vista económico, estos elementos son indispensables, sin ellos toda la obra que está a la vista no podría mantenerse en pie. Como recomendación les propuse que en el momento que ellos diseñen estos elementos, no escatimen material ni recursos. Si en su diseño obtiene zapatas con una base de 1.2 m entonces hagan de 1.5 m no importa ese sobredimensionamiento, ya que con esto estamos del lado de la seguridad de la estructura y sobre todo de la seguridad de las personas que la ocuparán.

Y culminé la clase con la explicación de un ensayo de laboratorio en el cual nosotros podemos obtener los parámetros necesarios para posterior a ello y mediante formulaciones llegar a tener un valor de la resistencia del suelo. Cerrando así la clase con un ejercicio sugerido sobre este ensayo de laboratorio para el cual vi conveniente dejarlos un momento razonar y que intenten resolverlo para después conjuntamente hacerlo y encontrar posibles errores en su resolución individual.

Cerré la clase por recuperación de una experiencia presentada en la entrada explicando por qué el agua es perjudicial para las cimentaciones, nos hace perder la resistencia que tiene el suelo por su capacidad de erosionar al suelo, de esta manera disminuye la fricción entre sus partículas y consecuencia su resistencia disminuye. De igual manera cerré con proyecciones al futuro, intentando ser lo más claro y sencillo, utilizando un lenguaje coloquial y en ocasiones muy puntuales, un lenguaje técnico debido a que ellos verán estos temas más detenidamente el próximo ciclo por lo que decidí dejar a un lado muchos tecnicismos y que esta clase sea más distendida.

Las sensaciones que tuve fueron varias, al inicio pensé que era demasiado material para 50 minutos, también con la preocupación de que el internet no falle al momento de la clase. Al saber que iba a ser observado me sentí como el primer día de clase como docente o como cuando uno tiene que sustentar frente a toda la clase en mi época de estudiante y aunque estoy seguro de mis conocimientos, mi mente me hizo dudar de ellos.

Había preparado la clase 3 días antes, tenía todo controlado y esperando que salga como lo esperado. Lo terminé considerando como un examen final y aunque esa no era la intención inicial, me alegra haberlo tomado de esta manera demostrando que esto es muy importante para mí y que busco mejorar día a día en la docencia.

También me di cuenta de que entre mis compañeros soy el menos experimentado en docencia, apenas llevo un ciclo dando cátedra y por un momento sentí que no daría la talla de mis otros dos compañeros. Todo esto llegó conmigo hasta el momento de iniciar la clase, una vez arrancada la clase se fueron estas sensaciones saludando y comprobando la asistencia.

Desarrollé la clase, realice preguntas lamentablemente al ser virtual, es complicado la participación, por este motivo tenía pensado utilizar una página web para que por sorteo responda la pregunta realizada. Sin embargo, no fue necesario, al final con un poquito de presión terminaron participando. Por momentos sentía que iba demasiado rápido y uno no puede darse cuenta si está bien en su ritmo porque no puede fijarse en las expresiones de los estudiantes, uno ve la pantalla del computador y espera que los estudiantes que están poniendo atención tengan la cortesía de comunicarnos si la clase está siendo muy rápida.

Por momentos si me desesperaba el silencio y el creer que estoy hablando solo, esto lo he sentido en todas mis clases virtuales, pero se agudizó más en esta en particular por las razones ya comentadas. Había iniciado la clase con una pregunta la cual nació por la experiencia de estar en la UDA. Recordemos que la UDA está construida en un talud que constantemente está en movimiento y aquí aplica el tema de clase. Por esta razón inicié recordando esto a los chicos y realizando dicha pregunta que sería respondida con lo aprendido durante esta clase utilizando una estrategia de cierre como lo es la de recuperar una experiencia presentada en la entrada al inicio (Prieto, 2019).

Como instancias de aprendizaje me ayude como es evidente en la virtualidad de la tecnología como el computador, también del grupo de estudiantes ejecutando preguntas, haciéndoles que actúen activamente de la clase y por último me ayude del contexto. Usé una escuadra que tenía a la mano para representar una losa de cimentación y su proceso de deformación hasta la rotura. Lamentablemente la conexión a internet no fue la óptima y en la clase hubo dos desconexiones, algo que para un futuro tengo que estar prevenido.

Mi colega me recomendó que una manera de evitar esto es apagando la cámara toda la clase para lograr un audio mucho más claro y también hacer a un estudiante el anfitrión de la reunión. Con esto si es que mi internet falla y yo me desconecto, los estudiantes se mantienen conectados a la espera de que me reconecte.

Considero que el lenguaje que empleé fue claro y sencillo, algo que el observador destacó de mi persona. Siempre intento que sea así, más aún si esta clase es introductoria, no es de mucha importancia la parte técnica, lo que me interesa es generar el interés mediante un adelanto de toda la materia de una manera ligera y amena. Cada vez intento ser más expresivo y usar la narrativa para transmitir esta pasión por la docencia a mis estudiantes (Vasquez & Prieto, 2007).

Definitivamente al ser observado por un compañero se sintió diferente sobre todo los primeros minutos de la clase y con el desarrollo de la misma uno ya se asienta y por momentos se olvida del observador. Sin lugar a dudas este ejercicio me ayudó a fortalecer mi práctica como docente, incentivando a la utilización de varias herramientas que desconocía y a su vez a preparar cada clase con varias etapas algo que lo había hecho, pero de manera inconsciente.

2.9.2 Analizando a un colega

Ahora es momento de estar del otro lado, ser el observador de un colega fue una experiencia similar a ser un estudiante de su clase, pero tomando en cuenta otros aspectos que son importantes de juzgar. La clase de mi compañero es de la materia topografía y se centró en el procesamiento de datos, una vez estos fueron tomados en campo.

Como objetivo de la clase se planteó proporcionar herramientas que son utilizadas para el modelamiento digital de un terreno mediante coordenadas obtenidas por equipos topográficos. Considero que el objetivo de la clase se cumplió, el docente fue capaz de indicar no solo una herramienta, sino varias para el modelamiento de terrenos.

De esta manera se apropió de un medio pedagógico como lo son los softwares que ya son parte de nuestra vida. Además, la clase al ser virtual se apoyó con diapositivas y un software básico, pero indispensable como lo es Excel. Se propuso educar para la incertidumbre y lo logró, ya que al iniciar la clase realizó un recordatorio de todos los equipos topográficos estudiados y consultó con sus estudiantes cuando es recomendable utilizar uno u otro.

De igual manera les sembró la duda de “¿para qué me sirve tener estos datos de campo?” o “¿de aquí que se hace con todos estos datos?” generando incertidumbre la cual los estudiantes participaron e intentaron llegar a la respuesta. Como comenté, la clase arrancó con un pequeño recordatorio a manera de introducción presentado en diapositivas.

Tratando así de la estrategia de entrada con preguntas y recuperación de la propia memoria (Prieto Castillo, 2019). Desde el inicio mantuvo la atención de la clase con preguntas frecuentes e incentivando la participación. Al ser una clase virtual este apartado se complica y en momentos había silencios incómodos, por esta razón el docente optó por usar una herramienta que mediante un sorteo salga un nombre al azar y esa persona participe.

Sin embargo, en la mayoría de las preguntas los estudiantes participaron sin la utilización de dicha herramienta. Algo que aclara de la entrada es que las diapositivas abusaron un poco de texto, lo cual conlleva a confusión porque como observador uno no sabe para donde dirigir la vista, además de contener algunas imágenes montadas sobre el texto.

Avanzado hacia el desarrollo como tal de la clase, este fue muy sustancioso, el docente maneja muy bien el software de modelamiento, lo explica a detalle, paso por paso, continuamente está consultando acerca de si existen dudas y si en teoría no hay dudas, entonces repregunta situaciones vistas en esa misma clase. De esta manera mantiene la atención y que sus estudiantes estén despiertos en todo momento.

Puedo considerar que su clase fue muy productiva y tecnológica, tomando todo lo estudiado y realizado durante todo el ciclo se llega a este punto en el cual los estudiantes dan sentido a la formación en cuanto a topografía se refiere. Seguramente muchos estudiantes no comprendían las razones de ejecutar cierta cantidad de cálculos y obtener solo números sin sentido. En esta clase quiero creer que encontraron el motivo de todos esos cálculos.

Para el cierre de clase el docente concluyo con los usos y lo importante que es la topografía para un ingeniero de minas, siendo algunos usos el modelamiento de túneles y zonas mineras, con la topografía podremos determinar donde es mejor establecer un campamento minero. Conclusiones que a los estudiantes les termina de cerrar el círculo de la significación de la asignatura. La clase dio su fin con una pequeña evaluación en la plataforma Kahoot, la cual es muy interactiva y genera esa competencia sana entre los estudiantes. Preguntas sencillas en las cuales el docente se asegura de que sus estudiantes comprendieron y de esta manera puede avanzar en los demás temas de la materia.

El lenguaje utilizado fue muy adecuado optando principalmente por un lenguaje coloquial, claro y sencillo, por esta razón la clase fue amena y el tiempo no se sintió. En cuanto a palabras técnicas hubo lo necesario y en momentos adecuados. Con respecto al tiempo de la clase que fue estipulado en 50 minutos, este tiempo no se cumplió, el docente superó por aproximadamente 10 minutos.

Sin embargo, este exceso de tiempo se dio por inconvenientes al ser la clase virtual. Por ejemplo, al momento de la evaluación en Kahoot, la plataforma no respondía correctamente y se perdió tiempo. Como docentes tenemos que tomar y tener presente que estos inconvenientes pueden pasar más aun en la virtualidad, por lo que este punto es algo a corregir.

Las sensaciones como observador o como “evaluador” fueron de tranquilidad y seriedad. Observando cada detalle de la clase con la responsabilidad necesaria, poniéndome en la piel del estudiante de ingeniería de minas. Haciéndome las mismas preguntas que se haría un estudiante que está cursando esta materia y comprobando si estas preguntas se iban respondiendo con el pasar de la clase.

Obviamente, no puedo ser estricto ni injusto al querer que todas mis dudas se resuelvan en esa clase. No olvidemos que es una sola clase y que probablemente muchas dudas se van resolviendo con el pasar de las cátedras de este profesor. La clase la disfruté, la entendí y a pesar de que el tema de la virtualidad no permite observar la capacidad del docente en cuanto a la expresividad y estrategias de lenguaje, se pudo percibir mucha competencia para explicar y demostrar su contenido.

Como reflexión final, el docente cumplió con lo establecido en cuanto a la instancia de aprendizaje. Sembró la duda en sus estudiantes desde el inicio, proyectando el tema de clase a otras carreras profesionales mediante preguntas hacia ellos. Poco a poco fue liberando esta incertidumbre con los comentarios obtenidos de las preguntas para cerrar con las soluciones a la incertidumbre planteada al inicio.

Me llevo una experiencia muy enriquecedora en la cual espero que mi retroalimentación hacia mi compañero refuerce sus aptitudes como docentes que son excelentes y del mismo modo me llevo en su mayoría cosas positivas las cuales implementaré a mi cátedra y los fallos también para evitarlos en futuras clases.

2.10 Práctica de prácticas

Como docentes es nuestra obligación buscar caminos nuevos para nuestros estudiantes con el fin de una correcta enseñanza, esto depende de las actividades o cosas que les propongamos hacer. Como por ejemplo dictar materia en donde les hacemos escribir y en la mayoría de los casos es una escritura con muy poco sentido, sirve únicamente para memorizar el cuaderno antes del examen y nada más.

Pero también hay actividades creativas que proporcionan al estudiante la capacidad de aportar a la clase y de recibir una retroalimentación de profesor y compañeros. Como opciones facilitadoras de esta tarea están las prácticas de aprendizaje como las llama (Prieto, 2019) en las cuales como docentes nos podemos apoyar para relacionar la clase impartida con actividades que los estudiantes realizarán.

En estas prácticas el docente tiene que ser capaz de transmitir sus conocimientos, conceptos, metodologías y contenido. Al mismo tiempo transmitir cómo funcionan o cómo se aplican todo lo dicho y por último difundir la capacidad crítica que conlleva saber y aplicar dicho conocimiento, es decir, en saber que las decisiones que tomemos utilizando ese conocimiento repercutirá en otras personas.

Dicho esto, las prácticas de aprendizaje buscan contener estos 3 saberes (Prieto, 2019) que engloban el perfil de un estudiante universitario. Una persona con conocimientos que sea capaz de desenvolverse correctamente en su área profesional aplicando sus conocimientos y que sepa actuar y aplicar dichos conocimientos con cabeza fría, llevando por delante la lógica, ética y moral.

Sin olvidar que en cada tarea del docente está siempre la mediación pedagógica acompañando y promoviendo el aprendizaje (Silvia Villodre & Myriam Llarena, n.d.). Por lo tanto el procesamiento y reflexión del contenido por diferentes medios es relevante en la intervención del docente. Una buena mediación permite un correcto manejo de la información adquirida y en consecuencia la resolución de problemas (Rodríguez et al., 2008). Al igual que la mediación también estará la instancia de aprendizaje a la que queremos llegar con una práctica específica y las estrategias de entrada, de desarrollo y de cierre. Todo lo nombrado conjuntamente con una correcta narrativa, nos llevara a cumplir un objetivo planteado inicialmente y encadenado a un objetivo global de la asignatura y por lo tanto de la carrer

2.10.1 Práctica 1 (Resistencia del Suelo)

Práctica de significación: Dado un término (Resistencia del suelo) expresar como se lo entiende con las propias palabras

Temática: Resistencia del Suelo

Objetivo de la práctica: Comprender la capacidad que tiene un suelo de resistir los esfuerzos de la superestructura.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para gozar la vida o en este caso sería para gozar su carrera. También considero que en esta práctica educo para la significación ya que unen algunos conceptos y empiezan a darles sentido.

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		La Resistencia del suelo y sus parámetros	Preguntas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Tipos de cimentaciones según la resistencia del suelo	Diapositivas Video	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre		Ensayo para determinar la resistencia del suelo	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Utilizaré una práctica de significación en cuanto se refiere al tema de resistencia del suelo. Esta práctica puede ser la primera clase de Mecánica de suelos, debido a que con ella se busca abrir la mente y sobre todo dar sentido a la materia de una manera distendida y a grandes rasgos. La razón de la clase es que los estudiantes tengan presente el objetivo de la materia y que durante el transcurso del ciclo en algunos temas abstractos ellos no divaguen buscando un rumbo que no lo suelen encontrar. Recordando esto, encontrarán dicho rumbo y sabrán a donde se llegará al final

Dicho esto, me voy a centrar en la resistencia que tiene el suelo, cuáles son sus parámetros, como se la obtiene y dependiendo de dicha resistencia que cimentaciones se deben usar. Como mencione anteriormente, es introductoria por lo que no habrá demasiados tecnicismos, el objetivo es adentrarlos y generar entusiasmo por la ingeniería civil.

Como estrategia de inicio les voy a proyectar al futuro con conceptos nuevos, pero de una manera muy distendida y esto se mantendrá durante toda la sesión. Me ayudaré de diapositivas y realizaré preguntas al azar.

Para el desarrollo indicaré la práctica pidiéndoles que por favor me expliquen que entienden por “resistencia del suelo” la idea es ir de los términos a los conceptos, explicarles cómo se entiende este término mediante sus propias palabras y llegar a un concepto entre todos. Una vez realizada esta actividad introduciré las cimentaciones que utiliza un ingeniero civil en su día a día, basándome en la capacidad que tiene un suelo de aguantar o de resistir una obra civil. Para esta etapa continuaré con diapositivas junto con un video corto.

Para cerrar explicaré el proceso de obtención de la resistencia del suelo, este valor de la resistencia se lo obtiene mediante varios ensayos de laboratorio y en esta ocasión indicare cómo funciona uno de esos ensayos, mediante la esquematización del mismo. En este proceso indicaré como el agua es un factor de gran importancia y como de ella depende nuestra capacidad de resistir que tiene el suelo. Durante la clase consultaré constantemente sobre temas ya vistos anteriormente y también si tienen alguna inquietud.

La mecánica de suelos se basa principalmente en estudiar al suelo y sus propiedades, como también la resistencia que tiene, por esta razón decidí realizar esta práctica. Si revisamos el sílabo y comparamos, podremos fijarnos que estoy abarcando casi el sílabo en su totalidad, pero

obviamente a rasgos muy grandes y muy superficialmente. Ese es el objetivo, que ellos comprendan y den sentido a la materia desde el primer instante.

Con respecto a los contenidos del sílabo, esta clase abarcaría todos los temas, pero muy a la ligera, la materia se basa en estudiar la resistencia del suelo y dependiendo de ella se elegirá un camino u otro. Concuero con el contenido, ya que es esencial conocer todas las posibilidades que giran en torno a la capacidad que tiene de resistir determinado tipo de suelo, de esto dependerá la vida útil de nuestra estructura y principalmente la seguridad de quienes la habitan.

Una buena cimentación es primordial en una obra civil, de esta manera, al querer ahorrar recursos en ellas no es de un profesional con pensamiento crítico y comprometido éticamente con la sociedad. Estamos corriendo el riesgo del colapso de la estructura y poniendo en peligro la vida de quienes la habitan.

Al conocer lo planteado en esta práctica se estaría aportando al cumplimiento del objetivo general de la asignatura y al educar para gozar su carrera puesto que los estudiantes al tener esta práctica conocerán que todo lo estudiado y que por momentos ellos no le encuentran sentido es por una razón. Con esta práctica tienen una gran dosis de motivación indicándoles lo que llegarán a ser, pero también conlleva tener paciencia ya que en un momento determinado de la carrera encontrarán ese sentido el cual les traerá la satisfacción que buscan.

2.10.2 Práctica 2 (Granulometría de un suelo)

Práctica de prospección: Imaginar cómo queda el tema estudiado (granulometría de un suelo) si no existe diferencia entre sus factores (todas las partículas del suelo son del mismo tamaño)

Temática: Granulometría del suelo y en mezclas de hormigón

Objetivo de la práctica: Comprender la importancia de los diferentes tamaños de partículas que contiene el suelo como también al momento de hacer mezclas de hormigón.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la incertidumbre, al ser una práctica de prospección ayuda aún más a generar incertidumbre dado que es un caso hipotético que se planteará.

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Ciclo de Aprendizaje	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción	Concepto y ejemplos de granulometría en suelos y hormigones	Pizarra Diapositivas Excel	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo	Práctica de prospección. Imaginar que no existen diferencia de tamaños entre las distintas partículas de suelo o de hormigón	Diapositivas Funda de arena pequeña para cada grupo formado	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre	Síntesis	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Elegí una práctica de prospección para mostrar la importancia de la granulometría ya sea en el suelo como en el hormigón. En muchas ocasiones los estudiantes no entienden ni le encuentran sentido el estudio de la granulometría, planteando esta práctica espero lograr que su mente capte como trabajan las diferentes partículas y que la diferencia de tamaño es importante para un correcto funcionamiento

Como inicio será una descripción de lo que es la granulometría de un suelo o un material, esto hace referencia a saber los diferentes tamaños de partículas que tenemos en ese material. Sabiendo esto, se indicará como se puede obtener estos valores de los tamaños del material lo cual

se lo realiza mediante ensayos de laboratorio que se llevarán a cabo posterior a la práctica de prospección.

Como estrategia de inicio voy a utilizar relatos de experiencia como lo es estar en la playa, todos hemos estado en la arena y hemos visto sus granos. Con eso quiero empezar y aquí utilizare la funda con arena para que ellos la analicen y me digan que ven en esos granos, mediante preguntas iremos llegando al concepto de granulometría. Llegará un momento que mencionen que las partículas no tienen un mismo tamaño y de eso se trata, de entender para que nos sirve esas diferencias de tamaño.

Para el desarrollo plantearé una situación hipotética la cual sería imaginar cómo queda el tema estudiado si no existe diferencia entre sus factores, es decir, que pasaría con el suelo o con un hormigón si las partículas que lo conforman todas son de un tamaño similar. Para esta etapa continuare con diapositivas, formaré grupos de estudiantes para que discutan esta situación y posterior a esto daré un tiempo para que entre todos analicen sus discusiones. ¿Sería algo que nos conviene o algo que nos complicaría? La idea es que por sí solos descubran la importancia de lo que están estudiando y no solo realizar cálculos para obtener un número que se les hace muy complicado interpretarlo.

Con un cierre por síntesis creo que es lo más adecuado para finalizar, recalcando nuevamente el caso hipotético visto en la práctica de prospección (Prieto, 2019). El objetivo es que ellos puedan captar que es esencial los diferentes tamaños de partículas. Por ejemplo, en el hormigón se necesitan diferentes valores de granulometría para la arena y la grava que lo conforman, con el objetivo de rellenar espacios. Partículas más pequeñas rellanarán espacios entre partículas más grandes llevando así a evitar poros los cuales están directamente relacionados con la resistencia de un hormigón.

La granulometría o también conocida como Distribución de Tamaño de Partícula (DTP) es uno de los primeros temas que se da en mecánica de suelos, pero también es algo abstracto si se lo explica únicamente con cálculos y formulas. Por esta razón vi necesario que los estudiantes en una de sus primeros temas en mecánica de suelos pueden plantearse esta situación hipotética con el objetivo de que comprendan la esencia del tema (Braja, 2015).

Con respecto a los contenidos del sílabo, La materia de mecánica de Suelos I como objetivo tiene brindar al estudiante conocimientos sobre las propiedades físicas del suelo y clasificación de los mismos. Nombré esos objetivos porque con el objetivo de esta práctica se estaría llegando a esos objetivos del sílabo. La granulometría nos permite conocer propiedades físicas y morfológicas de un material y teniendo estas propiedades podemos clasificarlo.

Una correcta distribución de tamaño de partícula es indispensable para evitar mesoporos por los cuales se filtrará agua y poco a poco por el efecto del agua estos poros crecerán desgastando el hormigón o suelo y esto finalmente repercutirá en una merma de la resistencia, lo cual es un impacto no deseado para los ingenieros civiles.

2.10.3 Práctica 3 (Límites de un suelo sin agua)

Práctica de prospección: Imaginar cómo queda un tema estudiado (límites de consistencia del suelo) si se elimina un factor (agua)

Temática: Límites de consistencia del suelo

Objetivo de la práctica: Comprender la importancia y la influencia de la cantidad de agua en cada uno de los límites de consistencia que posee un suelo

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la incertidumbre, al ser una práctica de prospección ayuda aún más a generar incertidumbre dado que es un caso hipotético que se planteará

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Concepto y descripción de cada límite de consistencia	Pizarra Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Desarrollo	Práctica de prospección. Imaginar que se elimina el agua en los límites de consistencia	Diapositivas Funda de arena suelo arcilloso y agua para cada grupo formado	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre	Síntesis	Imágenes	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Como en la práctica anterior, continuo con la prospección. Me gustó imaginarme escenarios en los que se elimina un factor y suponer que pasaría sin él, como cambiarían las cosas. De esta manera comprendemos la importancia de cierto factor y podemos dimensionar mejor lo estudiado.

En este caso entramos en el tema de los límites de consistencia del suelo, esto hace referencia a que un suelo se comportará de manera diferente según la cantidad de agua que este contenga. Si hay demasiada agua entonces él actuará prácticamente como un líquido, si tenemos menos agua se asemejará a plastilina y con menos agua todavía actuará como un sólido. Los límites de consistencia como su nombre lo dice, son los límites en donde el suelo pasa de comportarse como un líquido a ser un plástico y a un sólido.

Como inicio será una explicación de los límites de consistencia mediante gráficos en donde se apreciará como el suelo con diferentes cantidades de agua actúa totalmente diferente, de igual manera se describirá el proceso de obtención de estos límites que es mediante ensayos de laboratorio y que se llevara a cabo posterior a esta explicación. Se obtendrán dichos límites en una práctica de observación con la ayuda del laboratorio.

Para la estrategia de inicio, nuevamente utilizaré relatos de experiencia. Todos hemos jugado con plastilina o con lodo cuando éramos pequeños. Con eso iniciaré para que automáticamente ellos tengan esos recuerdos y puedan describir que pasaba con ese lodo si tenía demasiada agua o muy poca agua. Esta actividad se lo realizará en grupos para que una vez ellos

hayan recordado como cambiaba el lodo según la cantidad de agua, poder pasar a la práctica de prospección.

En el desarrollo se aplicará la práctica de prospección que es una estrategia de proyectarnos al futuro. Para el futuro que planteo voy a ser pesimista y decir que el agua es algo muy escaso por lo que prácticamente no la podemos utilizar o en muy pocas cantidades. La idea es que mediante grupos discutan y dimensionen la importancia del agua en el suelo y mediante lo estudiado me digan cual sería la cantidad mínima de agua que se necesita para poder tener un suelo resistente.

Como cierre discutiremos los pensamientos de cada grupo y resolveremos las interrogantes que seguramente aparecerán. ¿Por qué el agua es tan importante si cuando hay más agua el suelo actúa como un líquido? ¿es mejor estar ubicado en el límite líquido, plástico o de contracción? Llegando a un cierre por síntesis explicando cómo el agua es importante porque nos ayuda a mantener las partículas del suelo juntas obviamente acompañado de la teoría de compactación, en pocas palabras, aplastar el suelo por lo que si pasamos compactando un suelo seco lo único que lograremos es levantar polvo y hacer que sus partículas se disgreguen. Mientras que si a ese aplastamiento lo acompañamos de cierta cantidad de agua (agua óptima) en el suelo entonces lograremos que las partículas no actúen por separado, sino que se comporten como un solo bloque que ganó cierta resistencia.

La materia de mecánica de Suelos I como objetivo tiene brindar al estudiante conocimientos sobre las propiedades físicas del suelo, los límites de consistencia como límite líquido, plástico y de contracción son propiedades de cada suelo, nos indican la cantidad de agua en la cual el comportamiento de un suelo cambia por lo tanto con ellos sabemos cantidades de agua óptimas para una correcta compactación del suelo. Llamo correcta compactación cuando se alcanza niveles o una cantidad de vacíos muy pequeña en el suelo, logrando así que este actúe como un solo material y teniendo una resistencia mucho mayor a que si no lo compactáramos.

De esta manera el objetivo de la práctica nos ayuda a comprender los límites del suelo y esto a su vez a cumplir el objetivo de la asignatura. Considero que este tema es fundamental en la asignatura y concuerdo con su presencia en el sílabo. Utilizando la práctica de prospección, la incertidumbre se puede plantear más fácil. La práctica nos induce a poner en duda lo aprendido ya que con la suposición de que se elimina un factor importante del tema, ellos están obligados a

cuestionarse si lo aprendido sirve o no. Pondrán a prueba los conocimientos adquiridos, obteniendo respuestas en cuanto a su incertidumbre.

2.10.4 Práctica 4 (Consistencia del suelo)

Práctica de observación: Dado un tema (límites de consistencia del suelo), observarlos registrar sus detalles

Temática: Límites de consistencia del suelo

Objetivo de la práctica: Analizar los cambios que sufre el suelo mediante la aplicación de diferentes cantidades de agua.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la significación, al ser una práctica de observación permite dar sentido a lo visto en la práctica anterior pero ya de una manera mucho más técnica en el laboratorio.

Tiempo de observación: 120 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Recordar lo visto en la práctica anterior con respecto a los conceptos de los diferentes límites de consistencia	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de observación. Dado el suelo en sus 3 límites de consistencia, observarlos y	Suelo Equipos y herramientas del laboratorio	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

	registrar sus detalles en el laboratorio			
Cierre	Realizando preguntas	Laboratorio	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Continuando con los límites de consistencia del suelo, aprovecho este tema para apoyarme en la práctica de observación. El ensayo de laboratorio para obtener los límites del suelo es un ensayo en el cual debemos estar pendientes ya que es un ensayo de observar los cambios que se dan en una porción de suelo. Por ejemplo, para el límite líquido se humedece el suelo con una cantidad de agua conocida y se somete al suelo a golpes en una herramienta especial para este ensayo. Se debe estar atentos al momento en el cual el suelo se empieza a separar o a generar ranuras en él. De igual manera en el límite plástico el cual consiste en realizar pequeños rollos de suelo hasta un punto en el cual estos rollos presentan grietas muy pequeñas, por eso decidí utilizar la observación.

Realmente estos ensayos se basan en la correcta observación del suelo a más de la correcta toma de datos y utilización de equipos de laboratorio. Con esta práctica espero que los estudiantes le den significación entendiendo y palpando como el suelo cambia con diferentes cantidades de agua en las cuales hay ocasiones que nos beneficia y en otras que nos perjudica.

Para iniciar optaré por la estrategia de recuperar una experiencia presentada en la práctica 3 en la cual ya se explicó lo que son y las diferencias entre los límites de consistencia del suelo. Por lo tanto, como inicio será recordar lo visto anteriormente para refrescar conocimientos y poder pasar al desarrollo de la práctica

La práctica de observación se llevará a cabo en el laboratorio de mecánica de suelos, los estudiantes con anterioridad habrán sido divididos en grupos. A cada grupo se le pedirá que traiga una porción de suelo de donde ellos deseen para el día de la práctica. Una vez aclarado esto, se explicará la utilización de los equipos y el procedimiento para la obtención de cada límite de consistencia.

Al finalizar la explicación, la cual tomará la primera hora, cada grupo con su porción de suelo replicará lo explicado y deberán estar muy atentos en cuanto a observar como el suelo va cambiando poco a poco. Como se comentó en párrafos anteriores, hay señales las cuales nos indican en donde el suelo pasa de un límite a otro. Por lo tanto, si no están observando constantemente estas señales no serán percibidas y en consecuencia se obtendrán valores erróneos para el cálculo posterior de dichos límites. Esta segunda parte se realizará en los 60 minutos restantes.

Para cerrar utilizaré recomendaciones para que la práctica se la pueda hacer a una mayor velocidad, ya sea con una cantidad de agua inicial como también dependiendo del suelo podemos intuir un valor del límite y comprobarlo en el laboratorio en vez de realizar todo el ensayo completo. Con esto se busca que lo visto teóricamente concuerde con lo puesto en práctica en el laboratorio, que también le den sentido y se den cuenta que un suelo con demasiada agua es un lodo en el cual no sirve como soporte de una obra civil, de igual manera un suelo con nula cantidad de agua no se compacta y por lo tanto carece de resistencia considerable para soporte.

Los límites de consistencia son 3: Límite líquido, límite plástico y límite de contracción. El primero se obtiene golpeando el suelo mediante un instrumento especial llamado “cuchara de casa grande” y consiste en observar cuando el suelo se empieza a separar. El segundo límite se obtiene formando pequeños rollos de suelo, algo muy semejante a trabajar con plastilina, e intentar que sean lo más delgados posibles. El momento que se empiezan a presentar grietas o fisuras en estos rollos entonces ahí es cuando el ensayo termina. El tercer límite consiste en determinar cuando el suelo se encuentra entre un estado semisólido y sólido por lo tanto se calcula la cantidad de agua en la cual el suelo no pierde más volumen, para determinar esta agua se humedece el suelo y mediante el secado del horno se obtiene el valor (Braja, 2015).

Como mencioné en la práctica 3, la materia de mecánica de Suelos I como objetivo tiene brindar al estudiante conocimientos sobre las propiedades físicas del suelo. Por lo tanto, el estudio de los límites de consistencia es de gran importancia para entender el comportamiento del suelo y cómo podemos optimizar para obtener los mejores resultados en cuanto a resistencia del mismo.

2.10.5 Práctica 5 (Aplastar el suelo)

Práctica de Interacción: Dado un tema fundamental para la profesión (compactación de suelos), entrevistar a quienes lo viven para analizar con ellos la historia de su trabajo

Temática: Compactación del suelo

Objetivo de la práctica: Analizar y aplicar conocimientos acerca de la teoría de compactación de suelos mediante la transmisión de experiencia por parte de un profesional en el tema.

Estancia de aprendizaje (educar para): Significación, al escuchar las experiencias y recomendaciones del profesional, los estudiantes podrán dar significancia a su clase teórica sobre el tema

Tiempo de observación: 120 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Concepto y explicación de la teoría de compactación de suelos	Pizarra Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de interacción. Dado un tema fundamental para la profesión, entrevistar a quienes lo viven para analizar su trabajo	Entrevista al laboratorista de mecánica de suelos	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Cierre	Síntesis	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
--------	----------	--------------	-------------------------------	-----------

En esta práctica tenemos un tema nuevo que al igual que los anteriores es esencial para la vida útil de una obra civil que se asiente en nuestro suelo. La compactación del suelo provoca un cambio drástico de su comportamiento principalmente si nos referiremos a la capacidad que tiene el suelo de resistir esfuerzos que bajan de la superestructura. Un suelo no compactado tendrá una resistencia más baja, pero ¿Cuánto debo compactar el suelo? ¿Hay un máximo en el cual el suelo ya no se puede compactar más?

Para iniciar se expondrá los conceptos básicos de la teoría de compactación conjuntamente con la explicación, acompañado de imágenes y diapositivas. Así mismo se explicará los ensayos de laboratorio que nos permiten compactar y posterior a ellos analizar la capacidad que tiene el suelo ya compactado de resistir. Como estrategia de inicio voy a empezar con preguntas muy simples antes de dar la explicación ya mencionada. Dichas preguntas serán del estilo ¿Cómo puedo hacer que un material me resista más? ¿Lo puedo reforzar con otro material? ¿y si mejor busco que sus partículas se vinculen entre sí? Lo que buscaré es abrir el camino para llegar a la compactación y poderla explicar como tal de que se trata.

En el desarrollo les pediré una actividad para la cual tendrán 60 minutos, los estudiantes deberán entrevistar por grupos a un profesional que día a día esté relacionado con el tema propuesto (Prieto, 2019), como recomendación puede ser el laboratorista de mecánica de suelos de la UDA. Un profesional con años de experiencia, quien conoce al derecho y al revés la teoría de compactación, conoce cómo trabaja cada tipo de suelo, los diferentes ensayos de compactación, el uso correcto de equipos y de la aplicación de diferentes normas internacionales referentes al tema.

Para cerrar cada grupo compartirá las experiencias, consejos y reflexiones finales que interiorizaron del profesional entrevistado. El objetivo es que analicen la compactación del suelo desde el punto de vista de un profesional y que a más de absorber conocimientos y “trucos” del tema también puedan ganar vivencias en cuanto a la persona, desarrollando la capacidad de saber hacer y de saber ser lo cual ya nos propone tomar decisiones que sabemos que repercutirán en otras personas, por lo tanto, esta entrevista ayuda al desarrollo de ese apartado.(Prieto, 2019)

Con la compactación del suelo provocamos que el mismo gane una mayor densidad con la remoción del aire o espacios entre sus granos y como es conocido la densidad es directamente proporcional a la resistencia. Con esto se incrementan las características de resistencia de los suelos, aumentando así la capacidad de carga de las cimentaciones construidas sobre ellos y disminuyendo también la magnitud de los asentamientos indeseables de las estructuras (Braja, 2015).

Con respecto a los contenidos del sílabo, La materia de mecánica de Suelos como uno de sus objetivos principales es que el estudiante gane el conocimiento sobre la teoría de compactación de suelos por lo que con la inclusión de esta práctica y de demás clases sobre este tema se estaría cumpliendo con un objetivo directo de la asignatura. Que este tema se lo coloque en el sílabo directamente nos indica lo importante que es y que por supuesto debe permanecer y darse la importancia que se lo da por parte de la escuela de ingeniería civil.

2.10.6 Práctica 6 (Cimientos sin criterio)

Práctica de Reflexión sobre el contexto: Análisis de las consecuencias de la falta de criterio y ética en la práctica profesional en un tema estudiado (cimentaciones superficiales)

Temática: Cimentaciones superficiales

Objetivo de la práctica: Analizar y aplicar el pensamiento crítico al momento del diseño de cimentaciones superficiales

Estancia de aprendizaje (educar para): Para convivir, a más de transmitir conocimientos sobre las cimentaciones superficiales también se busca llevar a la reflexión al estudiante en el ámbito ético y moral, sabiendo que de su actividad profesional dependen varias personas

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Introducción a cimentaciones	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

	superficiales, indicando su importancia y sus tipos			
Desarrollo	Práctica de reflexión sobre el contexto	Pizarra Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre	Por proyección al futuro	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

El tema propuesto para la práctica de reflexión sobre el contexto es el de cimentaciones superficiales, escogí este tema porque en primera instancia se estudiará como es que una cimentación funciona, el hecho de absorber las cargas que bajan de la superestructura y a su vez distribuir estas cargas al suelo de fundación. Es importante conocer qué tipo de suelo se tiene por debajo de nuestra cimentación, dependiendo del podremos saber su capacidad de resistir y por lo tanto sabremos qué tipo de cimentación utilizar. Siendo una posibilidad, las zapatas simples, zapatas corridas, losas de cimentación maciza o losa de cimentación nervada.

A más de lo mencionado en el párrafo anterior que hace referencia al apartado técnico y teórico de cimentaciones superficiales, también es necesario reflexionar como futuros profesionales del área de ingeniería civil en cuanto se refiere a costos y cuando se puede economizar o reservar dinero o recursos y cuando definitivamente esto no se lo debe hacer, aunque se tenga la posibilidad. Poniendo como prioridad la lógica y la ética antes del apartado económico.

Iniciaré con la teoría y fundamentos de las cimentaciones para poder pasar a usar referencias a acontecimientos importante ayudándome de material audiovisual en el cual quiero que se aprecie como una obra civil que no posee buenos cimientos puede fallar instantáneamente. Indicando aquí fracasos de obras durante toda la historia, quiero que los estudiantes tengan

presente la magnitud de los daños materiales y por sobre todo humanos que tienen en sus manos al presentarse un error en sus cálculos.

La práctica de reflexión sobre el contexto se lo realizara en grupos y tendrán un tiempo de 20 minutos para reflexionar sobre la importancia de su carrera y en especial el tema propuesto de cimentaciones en donde la ética debe ser primordial en todas las áreas profesionales, pero en este caso aparece el factor económico. A diferencia de, por ejemplo, un abogado que cobra sus honorarios y estos en casos normales no se alterarán, un ingeniero civil puede ganar mucho más si sabe administrar correctamente sus recursos, sin embargo, existen ingenieros que viven al límite y hasta en ocasiones ponen en riesgo muchas vidas tan solo por el tema económico.

Se busca el desarrollo de los 3 saberes, el saber, saber hacer y saber ser. Este último teniendo un gran impacto al momento de diseñar las cimentaciones. Como ingenieros aprenderán a calcular las dimensiones de un cimiento pero como personas integrales sabrán que ese cimiento es el sostén de todo lo que está a la vista por lo que la práctica servirá para llegar a conclusiones en las cuales no se debe trabajar con lo calculado sino sobredimensionar nuestro cimiento, de esta manera estaremos del lado de la seguridad aunque probablemente tengamos que utilizar un poco más de recursos, tendremos la tranquilidad de un buen trabajo y de que esa obra no fallará

Para cerrar optaré por proyectarnos al futuro, justamente para que cuando ellos ejerzan y ponga en práctica sus conocimientos, no olviden lo planteado alguna vez en una clase de mecánica de suelos en donde se dejó completamente a un lado el tema económico para poner en primer lugar algo que nunca debe dejar de ocupar ese puesto pero que lamentablemente es algo que se da muy comúnmente en la práctica profesional

Es evidente que este tema es de gran importancia para un ingeniero civil, la cimentación representa la base donde se asentará nuestra obra, sin ella nada se mantendrá en pie. Este tema no puede ser eliminado del sílabo y hasta considero que a pesar de constar en el sílabo y de desarrollarlo adecuadamente se debería disponer de todavía más estudio del mismo. Uno de los objetivos de la materia es el diseñar problemas geotécnicos basados en dos criterios fundamentales como lo son: la resistencia y deformación. Para el correcto funcionamiento de una cimentación nosotros debemos tomar en cuenta la resistencia y que tipo de deformaciones puede sufrir nuestro suelo de fundación, cumpliendo uno de los objetivos principales de la asignatura.

2.10.7 Práctica 7 (Muestra de hormigón)

Práctica de Aplicación: Dado un tema (Dosificación de hormigones) producir un objeto que lo represente de la manera más clara (Cilindro de hormigón)

Temática: Dosificación de hormigones

Objetivo de la práctica: Analizar los materiales y cantidades adecuadas para la creación de un hormigón que cumpla ciertos requisitos de resistencia y durabilidad.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para gozar la vida y para significar. Considero esta práctica muy divertida para los estudiantes y a su vez están dándole sentido a lo aprendido recreando y constatando de la gran capacidad que tiene el hormigón para resistir esfuerzos.

Tiempo de observación: 240 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Introducción a la dosificación de hormigones, recordando los materiales esenciales que lo conforman.	Diapositivas Video	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de aplicación en el laboratorio (Crear un hormigón con condiciones específicas)	Pizarra Materiales descritos anteriormente, herramientas y equipos del laboratorio.	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Cierre	Por recomendaciones	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Para la práctica de aplicación escogí el ensayo de laboratorio que a mi criterio es el más divertido y al mismo tiempo es el ensayo en el cual más se refleja lo aprendido, creando un material que lo llamamos hormigón. A diferencia de los demás ensayos en los cuales no creamos como por ejemplo el ensayo de límites de consistencia en el cual no creamos el suelo sino más bien lo analizamos. En este caso materializamos lo estudiado redondeando el tema con esta creación. La razón por la cual considero esta práctica como una de las más divertidas es porque se genera una competencia sana entre los estudiantes puesto que cada grupo creará un cilindro de hormigón para posteriormente ser puesto a prueba y el hormigón más resistente será el ganador.

En esta práctica se desarrolla más el saber hacer ya que los estudiantes pondrán a prueba todo lo visto teóricamente pero no tienen en cuenta los imprevistos y lo difícil que puede llegar a ser el manejo de arena, grava, cemento y agua. La aplicación de lo aprendido es lo que se busca al momento de realizar el hormigón, que las cantidades obtenidas en sus cálculos sean colocadas y que esto se vea reflejado con un hormigón de buena calidad.

La práctica iniciará recordando los materiales que componen el hormigón los cuales son arena, grava, cemento y agua. Teniendo todos, una gran importancia: el cemento que sirve de matriz o pegante entre todos ellos, el agua que es el activador del cemento, sin ella el cemento solo sería un polvo y los agregados que son arena y grava que nos sirven para economizar cemento y a su vez aportan resistencia al material final. Una vez recordado esto pasaremos a indicar los métodos de dosificación, es decir, como se calcula cuanta cantidad de agua, cemento, arena y grava debo colocar para obtener una cierta cantidad de hormigón y que al mismo tiempo sea capaz de resistir una resistencia determinada. Esta introducción tomará cerca de 120 minutos.

Para el desarrollo se formarán grupos y a cada uno se le pedirá diferentes condiciones específicas del hormigón por lo tanto tendremos un número de hormigones distintos por cada grupo

que exista. Cada grupo con anterioridad al día de la práctica deberá ya calcular las cantidades de cada material aplicando lo visto en la introducción y también adquirir estos materiales. La práctica está programada para 120 minutos que les tomará la realización como tal del hormigón, primero pesando los materiales después colocándolos en orden, mezclándolos adecuadamente, vertiendo la mezcla en probetas de forma cilíndrica y dejándolos sumergidos en agua para el correcto desarrollo de su resistencia.

De esta manera el cálculo y adquisición de materiales fuera de las horas de la actividad es vital ya que si no tienen los materiales no podrán realizar la práctica y si los tienen, pero no han calculado cuanto debe ir de cada uno entonces tampoco avanzarán mucho. Continuando con la práctica, para la parte final que es fallar los cilindros con una prensa hidráulica, tomará alrededor de 60 minutos en donde el equipo ganador será el que más se acerque a la resistencia solicitada.

En el cierre se comentará los imprevistos que siempre aparecen la primera vez que se realiza un hormigón. Por ejemplo, la correcta medición de cantidades, lo difícil que es manejar el hormigón ya que es un material con una alta densidad debido a esto se torna muy pesado, lo incomodo que puede llegar a ser trabajar con estos materiales que poseen partículas muy pequeñas, etc. Por lo tanto, se comentará los incidentes que tuvieron y se expondrá recomendaciones para que en un futuro no se vuelvan a repetir.

El hormigón, uno de los materiales más utilizados en el planeta y para los ingenieros civiles es el material por excelencia ya que la mayoría si no es por decir todas las obras civiles contienen hormigón. En ocasiones para únicamente estética y en otras para elementos estructurales como losas, vigas, columnas y zapatas. Por esta razón considero que el estudio de este material es correcto que conste en el sílabo y hasta pienso que se debe profundizar más en el funcionamiento del mismo, ir más al origen de sus elementos estudiar más a detalle los procesos ya que la mayoría de ingenieros civiles saben hacer un hormigón, pero desconocen porque un polvo con arena y agua nos puede producir un material tan resistente (Antonio Sarabia González, 1977). El objetivo es saber dosificar correctamente y en consecuencia crear un hormigón con determinadas características lo cual permite el cumplimiento del objetivo general de la materia que es conocer las propiedades físicas y mecánicas de los materiales de construcción.

2.10.8 Práctica 8 (Hormigón no tradicional)

Práctica de Inventiva y para salir de la inhibición discursiva: Dada la ausencia de un recurso cotidiano (arena), discutir cómo se podría elaborar un hormigón habiendo resumido con anterioridad varios textos acerca del tema.

Temática: Dosificación de hormigones

Objetivo de la práctica: Analizar posibles situaciones desfavorables en cuanto se refiere a los recursos disponibles y crear soluciones con nuevos recursos

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la incertidumbre. Los estudiantes deberán leer e investigar acerca del tema para en primera instancia realizar un resumen de varios documentos y gracias a eso podrán “inventar” un nuevo material.

Tiempo de observación: 180 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Dada la teoría del tema con anterioridad se iniciará entregando material de lectura	Documentos	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de Inventiva y para salir de la inhibición discursiva	Se formará grupos para las dos partes de la práctica	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Cierre	Por proyección al futuro	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
--------	--------------------------	--------------	-------------------------------	-----------

Continuando con el tema de dosificación de hormigones, decidí aplicar la unión de dos prácticas. En primera instancia se desarrollará la práctica de salir de la inhibición discursiva, entregándoles a cada grupo un material para que ellos lo lean, analicen y resuman. Obteniendo información importante la cual será aplicada para la segunda parte la cual es “inventar” un material partiendo desde la ausencia de un elemento fundamental.

Para esta unión de prácticas se incentiva el desarrollo del saber, del saber hacer y el saber ser. Los dos primeros se desarrollan partiendo de ganar conocimiento y una vez adquirido, poder aplicarlo para solucionar el problema de la ausencia de un factor (Prieto, 2019). En este caso el tema sigue siendo la dosificación de hormigones, pero lo que cambia ahora es que contaremos con poca cantidad de arena para elaborar el hormigón, aquí es donde entra el saber ser ya que tendremos que utilizar un material que nos reemplace a la arena pero que a su vez no nos provoque situaciones ambientales desfavorables.

Como estrategia de entrada enseguida será con la práctica de salir de la inhibición discursiva, entregando a cada grupo de estudiantes formados con anterioridad, documentos y artículos científicos en donde se muestra variaciones del hormigón utilizando otros materiales para crearlo. Estos artículos nos permiten abrir la mente y saber que el mundo del hormigón no se cierra con sus 4 materiales básicos, sino que se pueden sustituir parcial o totalmente a ellos, logrando obtener un hormigón con iguales o en algunos casos mejores características que el original. Ellos deberán leer y obtener esta información, en aproximadamente 60 minutos, la cual les permitirá desarrollar la segunda parte.

Para el desarrollo se continua con los mismos grupos ya habiendo resumido y recolectado la información necesaria, se da inicio a la práctica de inventiva. Para esta práctica se parte con una única regla, la de suponer la escasez de uno de los elementos básicos del hormigón como lo es la arena. Por ende, cada grupo aplicará lo visto en la práctica 7 en referencia a la dosificación del hormigón y todo el proceso que implica elaborarlo. También lo referente a la primera parte de la práctica 8 es indispensable ya que conocerán que hay una gama amplia de materiales para poder

ser utilizados en el hormigón y deberán ver cual les conviene. De esta manera “inventarán” un material que contenga: agua, cemento, grava, poca cantidad de arena por su escasez y un elemento que cumpla la función de la arena que nos falta. Se seguirá llamando hormigón, pero sabemos que estamos utilizando y en los mejores casos “reutilizando” elementos que fueron desechados y que en teoría ya no servían para nada más.

Pienso que la mejor manera de cerrar es proyectándose al futuro. Tomándonos entre el desarrollo y el cierre los 120 minutos restantes. Como se mencionó el hormigón es uno de los materiales más utilizados y sus elementos están más cerca de la escasez. Debemos ir buscando sustitutos a ellos y que mejor si estos sustitutos no nos generan contaminación sino más bien un aprovechamiento de elementos que pensamos que son inservibles como plásticos, neumáticos, residuos de construcciones demolidas, residuos de la industria eléctrica, residuos de la industria metalúrgica, etc. Dichos elementos “inservibles” algunos tal cual como se los encuentra y otros con un procesamiento previo pueden sustituir a los constituyentes del hormigón sin ningún problema (Kurdowski, 2014).

Considero que este tema, el cual consta en el sílabo no se lo enfoca desde esta perspectiva sino únicamente desde lo que se sabe que funciona y que no va a fallar, sin incentivar a la experimentación. En este caso se busca probar nuevos materiales que los incluimos en la mezcla de hormigón. Con esta unión de prácticas se cumple el objetivo general de la asignatura que es conocer las propiedades físicas y mecánicas de los materiales de construcción, y a más de eso se promueve la curiosidad, la reflexión y no se cierran las puertas a la investigación.

2.11 ¿Cómo fuimos evaluados?

Hasta ahora hemos dedicado las prácticas en su totalidad para promover el aprendizaje. Tácticas, herramientas, metodologías para mejorar y crear el puente entre docente y el estudiante, ese puente que permite que el docente pueda transmitir sus conocimientos y que estos a su vez se transformen en aprendizaje para el estudiante. Pero después de dedicarnos al bienestar educativo del estudiante, llega la hora de juzgar el avance del aprendizaje de cada estudiante.

Es importante tener en cuenta que el hecho de evaluar no es simplemente calificar la resolución de un problema de matemáticas, por ejemplo, evaluar es dar seguimiento, monitorear,

discutir y retroalimentar al estudiante. Con esto se obtiene que tanto se han enriquecido como también en donde se debe enfocar la mira para mejorar.

Cada vez más se va recurriendo a la eliminación del tradicional examen final que ningún estudiante lo quiere, sustituyéndolo con evaluaciones que sean equitativas y que permitan a los estudiantes conocer sus aciertos y errores mediante una retroalimentación. Trabajar de manera individual, en grupo, en parejas permitiendo que en varias etapas se evalúe y no centrar todo el contenido a una sola evaluación.

Evaluamos para asegurarnos que el proceso educativo cumpla con su objetivo para eso existe el proceso de validar. En donde para validar de la mejor forma es sometiendo un tema a la crítica del docente y colegas en donde se revisa el proceso realizando modificaciones necesarias para llegar al resultado deseado (Cortés, 1993).

2.11.1 Abandonando la evaluación

Iniciaré relatando experiencias en las cuales considero que no al momento de evaluar no se lo hizo de la mejor manera. Una de ellas fue cuando cursaba el segundo año de ingeniería civil, la materia era resistencia de materiales, ya de por sí, es una materia compleja, pero eso no era lo que a mis compañeros y a mi nos asustaba sino la forma de evaluar.

El profesor nos transmitía sus conocimientos de una manera que se le entendía, pero no mucho más, podría decir que nos transmitía información y nosotros podíamos resolver los problemas que el planteaba a la hora de explicarnos un tema. Sin embargo, a la hora de evaluar nos mandaba un trabajo de varios ejercicios para que los resolvamos, aquí podríamos decir que es una evaluación formativa, pero no lo era. Teníamos errores en la resolución de los ejercicios enviados, como era de esperarse, a pesar de esto el docente lo que hacía era calificar estrictamente y reducir una cantidad de puntos exagerada por cada error. Lo peor de todo esto es, como mencioné antes, que no fue una evaluación formativa, es decir nunca había una revisión conjunta de los problemas que nos generaban más dificultad, dejando a un lado la retroalimentación tan importante en el proceso de validar la cátedra expuesta con anterioridad (Cortés, 1993).

Por lo tanto, en estos trabajos ya teníamos una nota baja y falta la prueba después de cada tres temas. Para esta prueba primeramente era sobre un valor muy alto, esto hacía que si nos iba mal en alguna prueba era prácticamente no llegar a la nota mínima del examen. Si añadimos a la

prueba que el docente estaba demasiado por errores pequeños y lo más grave, no tener una retroalimentación por parte del profesor en cuanto a los errores cometidos en el trabajo mencionado en el párrafo anterior.

Obtenemos estudiantes que le tienen terror al profesor, que adquieren enfermedades silenciosas como la ansiedad y otras que son provocadas por este tipo de comportamientos, refiriéndonos al tema educativo. No tiene sentido enviar un trabajo y no corregir los errores conjuntamente, peor aún si vamos a ser tan estrictos a la hora de calificar.

Pruebas que sean sobre un gran valor poniendo en riesgo todo el esfuerzo que tuvo que hacer el estudiante durante el ciclo tampoco tienen sentido. Ese día alguien pudo estar enfermo, no pudo estudiar con anterioridad, tuvo algún percance familiar, etc. Cualquier situación se puede presentar que provoque un mal desempeño en esa evaluación siendo esta una de las maneras más injustas en las que me han evaluado.

En otra ocasión, en quinto y sexto ciclo de ingeniería civil, me pasó algo parecido. Llegó una asignatura la cual, desde el inicio de carrera, nos advirtieron los estudiantes que pasaron por ella, que era la más difícil y en la que más se sufre. Esto de sufrir no era por los temas de la materia que obviamente tenían su nivel de dificultad, sino más bien por el profesor y sus evaluaciones.

El problema con esta asignatura se notaba enseguida, el profesor nos indicaba ejercicios simples, lo cual está bien para el inicio del tema, pero su explicación era únicamente con dichos ejercicios por lo tanto nosotros esperábamos a la hora de la evaluación ejercicios de este nivel. Antes de continuar, vale la pena decir que para el docente no existían las evaluaciones formativas, es decir, jamás hubo un trabajo, un deber, una lección para saber el nivel de como estábamos.

Retornando a las evaluaciones, realmente nosotros pensábamos que no era tan difícil la materia como todos decían ya que los ejercicios eran sencillos y si hubiera habido una evaluación formativa con dichos ejercicios habiéramos tenido buenas calificaciones. Toda esta suposición de que todos exageraban al decir que Hidrosanitaria era difícil se terminó al momento de la primera evaluación, eran ejercicios sumamente complicados que nunca vimos algo parecido en clase, obviamente sabíamos de que tema se trataba, pero eran ejercicios tan rebuscados que por más que supiéramos el tema nos era prácticamente imposible resolverlos.

Además, recuerdo una de las últimas evaluaciones la cual constaba de reactivos, nosotros esperanzados de que en esta evaluación podíamos recuperarnos de las bajas calificaciones anteriores, algo que no pasó. En primer lugar, ¿eran “reactivos”? sí, pero teníamos que resolver ejercicios, por lo tanto, terminaba siendo una prueba como las anteriores, pero a diferencia de que en esta teníamos opciones para la respuesta.

Por la razón de tener opciones para la respuesta y si eran cuatro opciones, teníamos un 25% de posibilidades de adivinar dicha respuesta, el docente decidió que una respuesta equivocada elimina una respuesta correcta. Por lo tanto, debíamos resolver el ejercicio, obtener una respuesta y si esta no coincidía con alguna de las opciones propuestas entonces mejor era dejar en blanco ya que eso nos restaba cuando realmente solamente no debería sumar. En este tipo de pruebas tuve compañeros que obtenían calificaciones menores a cero, le quedaban debiendo notas al profesor, algo absurdo.

Para el examen final era muy complicado aprobar sin supletorio la asignatura, se tenía que llegar a un valor mínimo o como lo llamamos los estudiantes “llegar a la base” que es tener que obtener 10/20 en el examen. ¿Por qué digo que era muy complicado aprobar directamente? El examen consistía en 4 ejercicios, uno que se podía resolver, uno extremadamente complicado y dos que eran complicados, pero al extremo como el anterior. Cada ejercicio tenía el mismo valor, 5 puntos para obtener los 20 del examen, el primero debíamos resolverlo correctamente, el segundo era un caso perdido y los dos últimos debíamos intentar para que entre los dos podamos sumar otros 5 puntos y llegar a la base.

Al final el docente por su manera de evaluar tenía alrededor del 70% del curso perdiendo la asignatura y en ese momento viendo que fue tan estricto tomaba la decisión de aprobar a más estudiantes y quedarse con los de peores calificaciones. Lo que sorprende es que luego nos enteramos que el docente solía inventarse los problemas 5 o 10 minutos antes de la evaluación y lo que sorprende aún más es que esta metodología de evaluación la practicó durante varios años a pesar de que al final del ciclo se veía obligado a aprobar a varios estudiantes sino terminaba con más de medio ciclo reprobado.

2.11.2 Evaluar silenciosamente

A continuación, mencionaré experiencias agradables y las llamo evaluaciones silenciosas porque el docente no necesita estar advirtiéndolo y consciente o inconscientemente infundir ese miedo que todos hemos tenido a la hora de rendir un examen. Poco a poco los exámenes finales están siendo eliminados para dar paso a una recopilación de evaluaciones realizadas durante el periodo de la asignatura (Prieto, 2019) las cuales a mi parecer mejoran el aspecto educativo y el mental de los estudiantes

Como experiencia positiva en cuanto a ser evaluado la tuve en mi posgrado. La maestría la tomé en Colombia en la Universidad Nacional, yo iba con la mentalidad y con el temor de tener evaluaciones similares a los casos que describí anteriormente. Pero fue todo lo contrario en prácticamente todas las materias que tuve allá no tuve un examen final como tal, es decir, llegar con una hoja y responder o resolver un número de preguntas.

Recuerdo que uno de los mejores profesores que he tenido nos evaluó durante todo el semestre mediante pequeñas preguntas que hacía en clase, pero eran preguntas con las cuales él ya se iba anticipando a las próximas clases. Lo que hacía era plantear la pregunta, lo más seguro era que nadie supiera la respuesta entonces mandaba a revisar todas las preguntas para la siguiente clase impresas y con las respuestas.

Al final nos pidió un informe de todas las preguntas planteadas durante todo el ciclo. De esa manera nos evaluaba y nos controlaba sin una calificación, otra evaluación formativa que hacía el docente eran talleres, fueron 5 en el transcurso del semestre. Para cada tema se debía resolver un taller, talleres complejos y extensos los cuales debíamos ir resolviendo en grupo en horas de clase y fuera de estas horas. El profesor al final de cada clase se aseguraba del avance de los talleres y resolvía inquietudes si estas existían aplicando lo mencionado por (Cortés, 1993) en donde estos trabajos ayudan al docente a más de evaluar el saber, y el saber hacer, está incluido el saber ser.

Como trabajo final, nos propuso que tomemos el tema de la materia que más nos interesó y sobre todo el que más nos iba a servir para nuestras tesis y con ese tema desarrollar un artículo para ser presentado a compañeros propios y de una universidad de Canadá por lo tanto también tenía que ser en inglés.

Desarrollar ese trabajo final fue cansado, pero uno no tiene esas sensaciones de angustia o temor a encontrarse con situaciones que podrían convertir todo el esfuerzo del ciclo en nada. Claramente existen nervios al ser un trabajo final pero no llegan a ser dañinos, las condiciones del trabajo estaban dadas y se cumplieron. De esta manera considero que es una manera muy apropiada de evaluar evitando mucho el estrés que generan los exámenes finales.

2.11.3 Autocrítica

En cuanto a mi labor como docente que es muy corta y apenas voy un ciclo en el cual ha sido mi primera vez que puedo evaluar, creo que a pesar de desconocer los fundamentos de la evaluación y que ahora los estoy conociendo, mi manera de evaluar es aceptable y apliqué evaluaciones formativas y sumativas sin quererlo.

Para el caso de Geología evaluaba por medio de trabajos, pero debían presentarlo en informe y en presentación, en la presentación podía comprobar el estado de cada uno, en que estudiante enfocarme un poco más y en quien no tanto. Para Topografía se envió varios trabajos grupales, en los cuales si se detectaban errores se corrigen conjuntamente con el grupo y hecho esto se calificaba. Esto a lo mejor no está bien ya que de esta manera todos obtienen buenas calificaciones, pero creo que así se aprende más que simplemente no revisar los errores y colocar una mala calificación.

En cuanto a mecánica de suelos, tengo que replantear la manera de evaluar ya que, aunque las evaluaciones no eran complejas ni tampoco algo demasiado sencillo, las hacía que tengan demasiado valor si las comparamos con los ejercicios que debían resolver como tarea. Las evaluaciones se realizaban cada 3 temas algo que no es recomendable ya que es demasiada carga. Algo a mi favor fue que revisaba y conjuntamente se corregía los errores que cometían los estudiantes en sus tareas, de esta manera podía avanzar en el siguiente tema de clase sabiendo que todos por igual están aprendiendo y así también se evitaba que dichos errores se repitan en la evaluación

2.12 En torno a la evaluación

Una vez que nuestra tarea de buscar caminos nuevos para nuestros estudiantes se ha realizado, trazando estos caminos con entusiasmo y con la certeza de que el aprendizaje está

garantizado. Ahora podemos pasar a darle valor a lo aprendido con la finalidad de conocer que tan buenos son los caminos trazados previamente.

La evaluación, esa parte que prácticamente todos odiamos cuando somos estudiantes, pero la odiamos porque toda la vida se ha evaluado mal, poniendo los productos por encima de los procesos (Prieto, 2019) nos infunde miedo independientemente de si el profesor es justo o no, ya que lo importa son los resultados sin tomar en cuenta el camino por el cual se transitó para llegar a esa respuesta.

Se piensa que cuando no se evalúa de esta manera entonces el profesor perdió su autoridad, perdió su poder y rigor, cuando la tarea del profesor es fomentar y facilitar el aprendizaje y el momento de la evaluación no está deslindo de esta tarea. Como lo menciona (Prieto, 2019) evaluando de esta manera pasamos a ser fiscalizadores de nuestros estudiantes en donde si obtuvieron la respuesta entonces aprueban caso contrario reprueban.

La idea es que cada vez más la manera de evaluar sea natural, que no llame la atención que no tenga que ser advertida con el objetivo de asustar, que deban estudiar sino reprobarán. Dejar a un lado la evaluación solo los productos y tomar en cuenta los procesos, si estos últimos se los realiza correctamente entonces tendremos asegurado un producto correcto.

Olvidarnos de evaluaciones en donde se califica cuanta información es capaz de almacenar el estudiante, sin ningún tipo de aprendizaje. Evaluaciones que no representan ni proporcionan información del estado de nuestros estudiantes y de cómo podemos mejorar como docentes.

Evaluar para conocer qué tan productiva es nuestra cátedra, que tan eficientes son las herramientas que entregamos a ellos. De esta si el resultado es favorable nuestra manera de dar clase es la adecuada y nuestros estudiantes estarán capacitados para interpretar, crear y resolver escenarios de su futuro.

A continuación, se planteará una manera de evaluar las prácticas de aprendizaje (Prieto, 2019) planteadas en la práctica 10 en donde se indicaba las actividades a realizar por parte de los estudiantes.

2.12.1 Práctica 1 (Resistencia del Suelo)

Práctica de significación: Dado un término (Resistencia del suelo) expresar como se lo entiende con las propias palabras

Temática: Resistencia del Suelo

Objetivo de la práctica: Comprender la capacidad que tiene un suelo de resistir los esfuerzos de la superestructura.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para gozar la vida o en este caso sería para gozar su carrera. También considero que en esta práctica educo para la significación ya que unen algunos conceptos y empiezan a darles sentido.

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		La Resistencia del suelo y sus parámetros	Preguntas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Tipos de cimentaciones según la resistencia del suelo	Diapositivas Video	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre		Ensayo para determinar la resistencia del suelo	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

Para la evaluación de esta práctica, se tomará en cuenta el saber ser. Como menciono anteriormente, la práctica está enfocada en conocer a grandes rasgos lo que se desarrollará en la asignatura, pero creo que es indispensable iniciar con una clase de este estilo para que den significancia a ciertos temas abstractos.

Para evaluar el saber ser me ayudaré con la continuidad de entusiasmo por el proceso. Esto tiene mucho sentido ya que la instancia de aprendizaje está centrada en gozar la vida o gozar su carrera. Por lo tanto, al ser una clase distendida y sin entrar a profundidad, se me ocurre realizar una evaluación que constará de dos partes

En la primera parte me centraré en evaluar que hayan entendido las razones por las cuales esta asignatura es tan importante. Mediante la formación de grupos que me entregarán un informe en el cual busco promover la curiosidad, ellos deberán realizar una búsqueda de los principales ensayos para determinar la resistencia del suelo, estos ensayos son de Corte Directo y ensayo Triaxial, el informe constará de introducción, marco teórico y conclusiones. Me describirán cada uno de ellos, ventajas y desventajas y sus principales diferencias, de esta manera refuerzo lo dado en la práctica y evalúo la actitud investigativa. Posterior a la entrega del informe realizaré preguntas de manera oral, por ejemplo: ¿qué tipo de cimentación realizarían si tienen un suelo con demasiados asentamientos y no tengo la posibilidad de realizar un ensayo triaxial? Preguntas relacionadas con la práctica y con el informe realizado, las cuales me den certeza que ellos comprenden la importancia de estudiar la resistencia y la capacidad que tiene el suelo de resistir.

En segunda instancia evaluaré la relación positiva en el contexto (Prieto, 2019), es decir poder percibir el entusiasmo que tienen por dar sentido a lo estudiado en materias anteriores como Geología. Que esos conceptos, que en algún momento se preguntaban para que servían, lo están utilizando ahora. Al momento de formar los grupos podré percibir lo mencionado anteriormente y también su capacidad de organización. Observándolos evaluaré si conseguí implantar esa chispa de ganas y de seguir aprendiendo, de pasión por lo que se les viene en futuras clases.

En este caso con la ayuda de la tabla 1, se muestra un pequeño ejemplo, en donde iré respondiendo preguntas que me ayuden a tener una visión más clara del panorama de clase

	Se mantiene activo en el grupo	Colabora con la realización del informe	Se le nota aburrido o sin ganas de trabajar	Se distrae fácilmente o está en su celular	Molesta en clase y no se mantiene con su grupo
Eduardo Luna	x				
Paul Bravo	x				
Bernardo Feijoo		x			
Magali Arteaga	x				

Tabla 1: Evaluación de la relación positiva con el contexto

Las evaluaciones serán formativas puesto que al ser una práctica de introducción a la materia de mecánica de suelos aún no se tienen un avance considerable de la misma ni tampoco se ha profundizado en la resolución de problemas en donde se aplique algo técnico en el cual amerite una evaluación sumativa. Por lo que más que nada la evaluación de esta práctica me servirá para conocer que tanto soy capaz de motivarles a mis estudiantes.

2.12.2 Práctica 2 (Granulometría de un suelo)

Práctica de prospección: Imaginar cómo queda el tema estudiado (granulometría de un suelo) si no existe diferencia entre sus factores (todas las partículas del suelo son del mismo tamaño)

Temática: Granulometría del suelo y en mezclas de hormigón

Objetivo de la práctica: Comprender la importancia de los diferentes tamaños de partículas que contiene el suelo como también al momento de hacer mezclas de hormigón.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la incertidumbre, al ser una práctica de prospección ayuda aún más a generar incertidumbre dado que es un caso hipotético que se planteará.

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Concepto y ejemplos de granulometría en suelos y hormigones	Pizarra Diapositivas Excel	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de prospección. Imaginar que no existen diferencia de tamaños entre las distintas partículas de suelo o de hormigón	Diapositivas Funda de arena pequeña para cada grupo formado	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre		Síntesis	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

El saber y el saber hacer se evaluará en la siguiente práctica la cual pertenece al tema de granulometría o distribución de tamaño de partícula. El objetivo de la clase es comprender la importancia de los diferentes tamaños de grano que tiene un suelo, por lo tanto, se procederá a realizar el ensayo de laboratorio el cual permite determinar esta variación en el tamaño

El ensayo consiste en colocar nuestro suelo en un juego de tamices que tienen aberturas variadas, los cuales van disminuyendo a medida que nuestro suelo va pasando a través de cada uno. En pocas palabras es cernir el suelo e ir registrando el peso que se retiene en cada tamiz de esta manera se obtiene el tamaño de las partículas que constituyen el suelo que estamos estudiando (Brajá, 2015).

Para la evaluación de esta práctica, el instrumento será un trabajo grupal en el cual como herramienta para evaluar será la presentación de un informe técnico el cual constará de introducción, marco teórico, presentación de resultados, interpretación de los mismos, conclusiones y un anexo fotográfico. El 30% de la nota será de los resultados, el 50% entre interpretación y conclusiones y el 20% restante para la introducción, marco teórico y anexo fotográfico.

Evaluaré la capacidad de comparar mediante la interpretación de diferentes curvas granulométricas (Prieto, 2019). Ellos mediante el ensayo de laboratorio analizarán la distribución de tamaño de partícula de un suelo por lo tanto obtendrán una curva granulométrica la cual deberá ser comparada con otras curvas que ya se encuentran definidas con anterioridad.

Por ejemplo, para realizar un hormigón la norma nos dice que hay un límite superior y un límite inferior para el agregado fino, entonces nuestro material deberá estar comprendido entre esas dos curvas que representan el máximo y mínimo valor aceptable para un DTP de un agregado. De esta manera están obligados a comparar dichas curvas, interpretarlas y concluir, dando los resultados una trascendencia y un valor para la comunidad.

2.12.3 Práctica 3 (Límites de un suelo sin agua)

Práctica de prospección: Imaginar cómo queda un tema estudiado (límites de consistencia del suelo) si se elimina un factor (agua)

Temática: Límites de consistencia del suelo

Objetivo de la práctica: Comprender la importancia y la influencia de la cantidad de agua en cada uno de los límites de consistencia que posee un suelo

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la incertidumbre, al ser una práctica de prospección ayuda aún más a generar incertidumbre dado que es un caso hipotético que se planteará

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Ciclo del Aprendizaje	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción	Concepto y descripción de cada límite de consistencia	Pizarra Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo	Práctica de prospección. Imaginar que se elimina el agua en los límites de consistencia	Diapositivas Funda de arena suelo arcilloso y agua para cada grupo formado	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre	Síntesis	Imágenes	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

Una vez realizada la práctica 3 se procede a evaluar esta práctica mediante una prueba escrita en la cual se busca que refleje la capacidad de análisis, relacionar temas, conceptos y en algunos casos también de proponer alternativas a situaciones dadas (Prieto, 2019). De esta manera se evalúa para alcanzar el saber y el saber hacer.

El objetivo es comprender la importancia y la influencia de la cantidad de agua en cada uno de los límites de consistencia que posee un suelo, por lo tanto, la prueba constará de un cuestionario de preguntas las cuales serán ejercicios o problemas prácticos de tipo:

Clasifique los suelos dados en la tabla y una vez identificado el tipo de suelo indique como resolvería la construcción de una cimentación en él.

Suelo	Porcentaje que pasa en cada tamiz			Plasticidad	
	Tamiz No 10	Tamiz No 40	Tamiz No 200	Límite Líquido	Límite Plástico
Suelo No 1	100	82	38	42	23
Suelo No 2	48	29	8	0	2
Suelo No 3	100	80	64	47	29
Suelo No 4	90	76	34	37	12

Tabla 2: Ejercicio de clasificación de suelos

Con la ayuda de la granulometría y los límites de consistencia podemos clasificar nuestro suelo, dependiendo de la cantidad de agua que sea capaz de asimilar y no actúe como un líquido o por el contrario no se disgregue como un polvo. Ellos podrán decir que el suelo es grava, arena, arcilla, una vez identificado esto podemos decir que está bien o mal graduada, y si tiene alta o baja plasticidad, eso para llegar al saber. Para alcanzar el saber hacer, se pedirá en estos ejercicios valorar al suelo y establecer soluciones para la construcción en él, ya sea un buen suelo o un suelo en el cual sea necesario una cimentación más compleja.

El cuestionario tendrá 4 preguntas con un valor de 25% para cada una y por lo tanto de similar dificultad. De esta manera ellos deberán conocer muy bien las cualidades de los diferentes suelos, algunos que generan asentamientos al instante mientras que otros por su alta plasticidad nos generan asentamientos con el pasar del tiempo, lo que se traduce en algo no deseado ya que estos asentamientos a lo largo del tiempo son los causantes de las grietas y fisuras que vemos a diario en las paredes de varios establecimientos.

2.12.4 Práctica 4 (Consistencia del suelo)

Práctica de observación: Dado un tema (límites de consistencia del suelo), observarlos registrar sus detalles

Temática: Límites de consistencia del suelo

Objetivo de la práctica: Analizar los cambios que sufre el suelo mediante la aplicación de diferentes cantidades de agua.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la significación, al ser una práctica de observación permite dar sentido a lo visto en la práctica anterior pero ya de una manera mucho más técnica en el laboratorio.

Tiempo de observación: 120 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Recordar lo visto en la práctica anterior con respecto a los conceptos de los diferentes límites de consistencia	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de observación. Dado el suelo en sus 3 límites de consistencia, observarlos y registrar sus detalles en el laboratorio	Suelo Equipos y herramientas del laboratorio	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre		Realizando preguntas	Laboratorio	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

Para la evaluación de esta práctica, se tomará en cuenta el saber y el saber hacer. La práctica tiene como tema principal, los límites de consistencia del suelo, por lo tanto, se desarrollará y evaluará este tema

Se evaluará una práctica de laboratorio la cual consiste en determinar el límite líquido, límite plástico y límite de contracción de un suelo determinado. Al no tener demasiados equipos en el laboratorio se llevará a cabo mediante grupos que deberán organizarse correctamente para poder obtener los tres límites.

La herramienta para evaluar será un informe técnico, el cual constará con un marco teórico, los pasos realizados con su respectiva descripción, resultados obtenidos en el laboratorio, interpretación de los mismos, conclusiones y un anexo fotográfico. El 25% de la nota serán los resultados, 30% la interpretación, 25% las conclusiones y el 20% restante para los demás puntos.

Con esto busco que se desarrolle su capacidad de observación, ya que los límites de consistencia se determinan visualizando el comportamiento del suelo, por lo tanto, los resultados de su informe técnico deberán reflejar su correcta observación y atención al momento del ensayo de laboratorio (Prieto, 2019).

Obviamente al formar grupos se está evaluando lo mencionado en la evaluación de la práctica 1 en donde mediante la Tabla 1 podemos establecer si los estudiantes están comprometidos y motivados con la actividad. También su capacidad de vinculación y respeto por los demás ya que como se mencionó, no se dispone de demasiados equipos, esto quiere decir que deberán ser compartidos entre los grupos y esto implica ser ordenados y aseados a la hora de la entrega de los equipos a sus compañeros.

Además, se evalúa la importancia que le dan a estos resultados obtenidos, interpretándolos y concluyendo. Dependiendo de los valores de los límites de nuestro suelo, este será potencialmente apto o no para sostener una obra civil, de esta manera ellos darán a los resultados una trascendencia y un valor que sirve para la comunidad, puesto que con ello empezamos a ir definiendo el tipo de suelo en el que nos encontramos.

2.12.5 Práctica 5 (Aplastar el suelo)

Práctica de Interacción: Dado un tema fundamental para la profesión (compactación de suelos), entrevistar a quienes lo viven para analizar con ellos la historia de su trabajo

Temática: Compactación del suelo

Objetivo de la práctica: Analizar y aplicar conocimientos acerca de la teoría de compactación de suelos mediante la transmisión de experiencia por parte de un profesional en el tema.

Estancia de aprendizaje (educar para): Significación, al escuchar las experiencias y recomendaciones del profesional, los estudiantes podrán dar significancia a su clase teórica sobre el tema

Tiempo de observación: 120 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Concepto y explicación de la teoría de compactación de suelos	Pizarra Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de interacción. Dado un tema fundamental para la profesión, entrevistar a quienes lo viven para analizar su trabajo	Entrevista al laboratorista de mecánica de suelos	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre		Síntesis	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

Como instrumento de evaluación para la práctica 5 optaré por una lección escrita en donde deberán reflejar lo aprendido al momento que realizaron la entrevista al profesional que se dedica al tema de la práctica.

Se planteará un cuestionario en donde se evalúa la capacidad de proyectar de los estudiantes, gracias a su entrevista podrán proyectarse y mencionar las ventajas que tendrán a futuro gracias a esta experiencia. Por lo tanto, explicarán porque es fundamental compactar los suelos de fundación y cuáles son los beneficios que nos da cada tipo de suelo al compactarlo. Esto lo deberán hacer en máximo 5 párrafos, sintetizando y expresándolo correctamente.

Así mismo se propondrá una pregunta en la cual describirán errores y aciertos que el entrevistado tuvo al momento de ejercer o de poner en práctica la teoría de compactación. Así también se desarrolla la capacidad de recuperar eventos del pasado, en este caso del profesional, para enriquecer procesos presentes o futuros a manera de consejos o advertencias. De igual manera para esta pregunta tendrán un máximo de 3 párrafos en los cuales a más del contenido deberán redactarlo de la mejor manera posible para el entendimiento del lector y su capacidad de síntesis.

Al momento del desarrollo de estas preguntas abiertas estoy evaluando el saber ser, ya que los estudiantes están relacionando el tema de estudio con personas o profesionales que pueden aportar aún más a ellos. La evaluación será formativa, al ser preguntas abiertas, se presta para la subjetividad, la idea es asegurar que los estudiantes se apropiaron de las reflexiones del profesional sin ser necesario que tengan una calificación por ello.

2.12.6 Práctica 6 (Cimientos sin criterio)

Práctica de Reflexión sobre el contexto: Análisis de las consecuencias de la falta de criterio y ética en la práctica profesional en un tema estudiado (cimentaciones superficiales)

Temática: Cimentaciones superficiales

Objetivo de la práctica: Analizar y aplicar el pensamiento crítico al momento del diseño de cimentaciones superficiales

Estancia de aprendizaje (educar para): Para convivir, a más de transmitir conocimientos sobre las cimentaciones superficiales también se busca llevar a la reflexión al estudiante en el ámbito ético y moral, sabiendo que de su actividad profesional dependen varias personas

Tiempo de observación: 60 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Introducción a cimentaciones superficiales, indicando su importancia y sus tipos	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de reflexión sobre el contexto	Pizarra Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre		Por proyección al futuro	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

Para evaluar esta práctica creo que es de la manera más sencilla ya que la actividad que conlleva esta práctica es de reflexión acerca del poder que tenemos como profesionales. Reanimar la parte humana y que hayan comprendido que las decisiones que tomarán a la hora de ejercer su trabajo, sin lugar a dudas repercutirán de manera positiva que es lo que se busca, pero estamos expuestos a que sea también de manera negativa y en algunos casos catastróficas

El tema de cimentaciones puede ser causante de situaciones trágicas o por lo menos muy desfavorables, en el mejor de los casos provocando daños superficiales a la superestructura que se asienta en la cimentación. Por este motivo vi necesario que los estudiantes tengan este momento de reflexión, dejando a un lado los tecnicismos y resoluciones matemáticas, para desarrollar y evaluar el saber ser de cada uno de ellos.

La evaluación será por medio de una lección oral que se realizará con todos los estudiantes al mismo tiempo, recordemos que la actividad fue la reflexión de lo mencionado en el párrafo anterior por lo tanto les pediré que mencionen sus consideraciones y pensamientos. Aquí podemos encontrar estudiantes que estén a favor de estar al límite del diseño mientras que otros sobredimensionarán la cimentación diseñada llevándolos a perder gran cantidad de sus ganancias.

Esta lluvia de ideas y reflexiones nos lleva a evaluar el saber ser de los estudiantes en donde se procura la capacidad de hacer frente críticamente al contexto y la capacidad de respetar a los demás (Prieto, 2019). Los estudiantes que estaban a favor de estar al límite conjuntamente con los que sobredimensionan el diseño se les planteará los pros y contras de su decisión en busca de llegar a un término medio.

Al igual que la práctica 5, esta evaluación será formativa. Son ideas y reflexiones de un tema abierto en el cual la subjetividad no me permite colocar una calificación además de que pienso que no se debe calificar las reflexiones, cada estudiante tiene su criterio. Lo que se puede hacer es plantearlas y analizarlas para que el estudiante obtenga sus propias conclusiones y decida si continúa pensando lo mismo o lo modifique.

2.12.7 Práctica 7 (Muestra de hormigón)

Práctica de Aplicación: Dado un tema (Dosificación de hormigones) producir un objeto que lo represente de la manera más clara (Cilindro de hormigón)

Temática: Dosificación de hormigones

Objetivo de la práctica: Analizar los materiales y cantidades adecuadas para la creación de un hormigón que cumpla ciertos requisitos de resistencia y durabilidad.

Estancia de aprendizaje (educar para): Para gozar la vida y para significar. Considero esta práctica muy divertida para los estudiantes y a su vez están dándole sentido a lo aprendido recreando y constatando de la gran capacidad que tiene el hormigón para resistir esfuerzos.

Tiempo de observación: 240 minutos

Etapa del Ciclo de Aprendizaje	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción	Introducción a la dosificación de hormigones, recordando los materiales esenciales que lo conforman.	Diapositivas Video	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo	Práctica de aplicación en el laboratorio (Crear un hormigón con condiciones específicas)	Pizarra Materiales descritos anteriormente, herramientas y equipos del laboratorio.	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Cierre	Por recomendaciones	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

Al ser una práctica de laboratorio, la evaluación se tendrá que hacer por medio del instrumento de trabajo grupal. Las razones por las que escogí un trabajo grupal son debido a que la elaboración del hormigón es algo complicado en cuanto al tema físico, este material alcanza densidades de entre 2400 a 2500kg/m³, es muy complicado manejarlo si se trabaja de manera

individual, además de que si se hace de manera individual se tendría entre 25 a 30 hormigones, uno por cada estudiante, se necesitaría demasiado tiempo para su elaboración. Por último, es importante tener en cuenta la capacidad y equipamiento del laboratorio por lo que es imposible que el trabajo sea de una sola persona ya que no se cuenta con el material ni equipo suficiente.

En la evaluación se comprobará los tres saberes. El saber con la capacidad que tenga cada grupo de relacionar lo aprendido en clase de forma teórica y reflejarlo en la práctica a la hora de desarrollar el informe técnico y la creación de un hormigón con ciertas características específicas.

El saber hacer en cuanto al valor que le dan a lo conseguido, el hormigón es el material por excelencia en ingeniería civil por lo tanto ellos conocerán y experimentarán porque es el material más utilizado en el planeta. Observarán lo que la teoría mencionaba, comprobando de la gran resistencia del hormigón, así le darán y reconocerán el valor del producto que son capaces de crear.

Y en cuanto al saber ser, es indispensable la relación grupal por lo mencionado, el hormigón es un material noble que casi siempre nos dará resultados satisfactorios sin embargo su elaboración es desgastante puesto que los materiales que lo conforman pueden afectar al usuario. El cemento es un polvo de micras que al respirarlo pueden afectar nuestra salud, además de provocar reacciones exotérmicas al entrar en contacto con humedad por esta razón sentimos ardor y picazón en las manos cuando hemos tocado cemento.

Al momento de la mezcla se necesitan grandes cantidades de cemento, agua, arena y grava que representa un gran peso para una sola persona y ni se diga cuando en la mezcla se logran juntar sus componentes formando el hormigón. Por estas razones es tan importante la relación grupal.

Como herramienta se les pedirá un informe técnico en donde detallarán el diseño de la mezcla, es decir, los cálculos realizados para obtener las cantidades de cada material en busca de una resistencia requerida por parte del hormigón. A más de esto deberán detallar el proceso realizado en el laboratorio, con los materiales y la mezcla, deberán incluir fotos para una mejor comprensión, como tercer punto del informe deberán ir los resultados obtenidos de la resistencia del hormigón y por último la interpretación de los mismos conjuntamente con su conclusión.

A más del informe técnico, deberán presentar el cilindro de hormigón en donde se detalló su elaboración en el informe. Por lo tanto, con esto tenemos constancia del trabajo de cada grupo. El cilindro cumplirá con una altura de 30 cm y un diámetro de 15 cm, sus paredes deberán ser lisas

(que no se vean los agregados) con un correcto vibrado se obtiene esto. Deberán ser sometidos a un proceso de curado para posterior a ello pasar a ser fallados en la prensa hidráulica la cual nos arrojará el resultado de resistencia.

2.12.8 Práctica 8 (Hormigón no tradicional)

Práctica de Inventiva y para salir de la inhibición discursiva: Dada la ausencia de un recurso cotidiano (arena), discutir cómo se podría elaborar un hormigón habiendo resumido con anterioridad varios textos acerca del tema.

Temática: Dosificación de hormigones

Objetivo de la práctica: Analizar posibles situaciones desfavorables en cuanto se refiere a los recursos disponibles y crear soluciones con nuevos recursos

Estancia de aprendizaje (educar para): Para la incertidumbre. Los estudiantes deberán leer e investigar acerca del tema para en primera instancia realizar un resumen de varios documentos y gracias a eso podrán “inventar” un nuevo material.

Tiempo de observación: 180 minutos

Etapa del Aprendizaje	Ciclo	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción		Dada la teoría del tema con anterioridad se iniciará entregando material de lectura	Documentos	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas
Desarrollo		Práctica de Inventiva y para salir de la inhibición discursiva	Se formará grupos para las dos partes de la práctica	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Cierre	Por proyección al futuro	Diapositivas	Coloquial Claro y sencillo	Preguntas

Evaluación

Para la evaluación de la práctica 8 se tendrá muchas similitudes con la práctica 7, para empezar la evaluación será con un trabajo grupal ya que el proceso de elaboración del hormigón es el mismo al de la práctica anterior, por lo tanto, debido a las dificultades que presenta el manejo de materiales y del hormigón y también por el equipo del laboratorio, que es limitado, se continúa trabajando en grupo.

La diferencia entre las prácticas estará en el desarrollo de los saberes. Para la práctica anterior ya estaba todo definido, con los materiales tradicionales se sabe que se obtendrán resultados favorables eso ya está más que probado mientras que para esta práctica están a ciegas, deberán imaginar y plantear procesos o alternativas para un caso hipotético como sería la falta de la arena.

Conjuntamente estarán innovando en aspectos tecnológicos, implementando nuevos materiales que podrían reaccionar positivamente con la química del cemento, llegando a actuar como puzolanas las cuales permiten un aprovechamiento del hidróxido de calcio que libera el cemento siendo esto traducido a un incremento en la resistencia del cemento y en consecuencia del hormigón (Kurdowski, 2014).

Además de que muchos de estos productos podrían ser desechos de varias industrias, con esto se consigue dar un valor extra al producto ya que no solo aporta satisfactoriamente con su tarea, sino que también se valora por innovar en procesos sociales colaborando con el tema ambiental al recuperar un desecho. No olvidemos que para un informe y hormigón satisfactorio se necesita el correcto funcionamiento del grupo por lo tanto la capacidad de respeto y organización toma un papel importante no solo para el propio grupo sino para los demás, cada grupo deberá entregar los implementos del laboratorio ordenados y limpios al siguiente grupo, reflejando su saber ser (Prieto, 2019).

Como herramienta se les pedirá un informe técnico al igual que la práctica anterior ya que nuevamente deberán realizar el diseño de la mezcla, detallar el proceso conjuntamente con fotos, se adicionará un punto más en el cual colocará un estado del arte, argumentando el porque del uso del producto o desecho, con esto evito que coloquen cualquier material sino deberá ser con un sustento científico, se agregará los resultados y por último la interpretación y conclusiones de los mismos.

Obviamente lo más importante de la evaluación será la presentación del cilindro de hormigón que contiene un material que en teoría mejora las características del hormigón realizado en la práctica 7, este cilindro deberá cumplir con lo estipulado en la práctica precedente en cuanto a dimensiones y presentación. Se someterá al proceso de curado y posterior a la falla del mismo.

Una vez obtenidos los resultados de resistencia del hormigón nuevo se les comparará con los resultados del hormigón tradicional (práctica 7) con la intención de comprobar si realmente se mejoró o no el desempeño con la implementación de un nuevo material. Los grupos que obtengan esta mejoría recibirán un incentivo, los grupos que no lo logren no serán perjudicados ya que lo que se evalúa es el proceso investigativo, elaboración y organización.

2.13 La fundamental tarea de validar

Una vez planteada las evaluaciones de las respectivas prácticas, llega el momento de exponer las prácticas a prueba. El docente en la mayoría de los casos elabora la práctica con la certeza de que las herramientas y metodología que va a usar, son las mejores para promover la enseñanza aprendizaje de un determinado tema. Sin embargo, no siempre es así, por esta razón es importante un paso más en la práctica antes de ser brindada a los estudiantes.

Este paso es la validación, en donde nos podemos dar cuenta que está fallando y que está siendo un punto positivo en nuestro material pedagógico. Es probar a nuestro material ante un grupo reducido de destinatarios previo a ser entregado a la totalidad, con el fin de saber su opinión y tomar decisiones en base a ella (Prieto, 2019).

Cada vez es de más interés conocer e identificar las características de un docente el cual produzca un mejor aprendizaje, por esta razón es de mucha importancia establecer patrones para conocer el desempeño del profesor. Siendo los patrones una representación de las capacidades,

aptitudes, conocimientos, decisiones y opiniones del profesorado (Aguilar Correa & Sánchez Sánchez, 2017).

Esto nos permite conocer como están llegando los saberes a nuestros estudiantes. La información y conocimiento para el saber, las habilidades del docente para la transmisión de la aplicación de dichos conocimientos como el saber hacer y el tema relacional y social tan importante en el ejercicio docente (Aguilar Correa & Sánchez Sánchez, 2017).

A continuación, se planteará unos parámetros a manera de cuestionario para la validación de una práctica propuesta con anterioridad en capítulos anteriores. Aunque (Cortés, 1993) recomienda evitar el registro de información mediante el uso de cuestionarios, se utilizará un cuestionario a modo de guía para tener un orden previamente establecido antes de la sesión.

Para la sesión se hará todo lo posible para que se lleve con naturalidad, espontaneidad y sin prisa, buscando obtener los mejores resultados y comentarios. Se registrará la información conseguida de la sesión para analizarla de manera cualitativa generando su validación (Cortés, 1993).

Se utilizará la tabla 4 la cual contiene diferentes apartados para la validación de una práctica de un compañero de especialidad

A continuación, se presenta un resumen a manera de tabla (Tabla 3) de una práctica planteada de un compañero de especialidad, para la cual se aplica la validación.

Etapas del Ciclo de Aprendizaje	Contenido	Recursos	Evaluación
Introducción	Fundamentos de para qué sirve la fragmentación de minerales y la maquinaria utilizada para obtener el resultado antes mencionado, proporcionados por el docente.	Diapositivas. Videos introdutorios de una planta de procesamiento.	Preguntas en donde se solicita al estudiante identificar los equipos más utilizados y los equipos conocidos por ellos.

Desarrollo/clase	Se formarán equipos de trabajo conformados por tres estudiantes en donde se elaborarán preguntas, relacionadas con el tema. A continuación, el profesor, responderá las preguntas suscitadas y describirá el funcionamiento de los diferentes equipos como son las trituradoras: primarias, secundarias, además de los molinos: SAG, de bolas y de barras, indicando de manera general su función en el tratamiento mineral y porque son importantes.	Diapositivas. Videos interactivos. Artículos científicos. Foros con la ayuda del campus virtual.	Preguntas sobre artículos científicos proporcionados hacia los estudiantes. Desarrollo de un cuestionario utilizando el campus virtual con preguntas relacionadas a trituradoras y molinos. A través de un foro los miembros de cada grupo explicaran el funcionamiento de la distancia maquinaria.
Cierre de la clase	Los estudiantes serán trasladados al laboratorio de minas en donde se indicarán el manejo de la maquinaria y se explicará cómo se obtiene la disminución del tamaño de partículas para posteriores etapas.	Laboratorio de la escuela de ingeniería en minas	Los estudiantes presentarán un documento en donde se detalle por grupo el funcionamiento de la maquinaria, posteriormente el docente realizara un breve análisis del documento presentado por los estudiantes.

Tabla 3: Resumen de la práctica planteada por el docente

Ítems propuestos para la validación de prácticas					
	Apartado	Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
Didáctica	Planteamiento claro de los objetivos del tema estudiado				x
	Dominio de conceptos básicos del tema				X
	Dominio de los conceptos de la propia disciplina				X
	Utilización de estrategias que desafían a los estudiantes			X	
	Valoración del error como apoyo en la formación académica y personal			X	
	Formulación de preguntas para el desarrollo crítico de los estudiantes				X
	Capacidad para fundamentar las decisiones adoptadas			X	
	Integración de distintas áreas relacionadas al tema		X		
	Se utiliza las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) para el desarrollo del aprendizaje			X	
	Tiempo dispuesto para el desarrollo de la práctica			X	
	Se da sentido a lo estudiado, haciendo comprender la aplicación del tema			X	
Ambiente	Generación de ambiente acogedor para el aprendizaje				X
	Se comunica y ejemplifica normas de convivencia			X	
	Ambiente organizado				X
Evaluación	Los instrumentos de evaluación son en función del aprendizaje brindado				X
	Utilización de la información que brinda la evaluación para elaborar una retroalimentación			X	
	Utilización de una evaluación diferenciada para distintos temas				X

Tabla 4: Ítems propuestos como una guía a seguir para el desarrollo de validación de prácticas

2.13.1 Validación un colega

Se analizó la práctica presentada por un colega de especialidad, quien imparte cátedra en la escuela de ingeniería de minas. El docente plantea una práctica de significación para un tema fundamental y base para las asignaturas de especialidad en la carrera de minas. Los objetivos propuestos son claros, concisos y fáciles de interpretar por parte de los estudiantes.

Al momento de describir la práctica se puede notar el dominio de los conceptos básicos del tema como también de los conceptos de la propia disciplina del docente siendo esto evidente en la manera de expresarlos de una manera sencilla, pero sin dejar los tecnicismo y aclaraciones que ameritan en algunos puntos de la práctica.

Como utilización de estrategias que desafían a los estudiantes el docente utiliza preguntas al azar para conocer el nivel y en donde profundizar si llega a encontrar vacíos de conocimiento en ellos. La utilización de estas preguntas se hace de manera formativa, es decir carecen de calificación, únicamente proveen de información valiosa al docente y a la vez permiten que los estudiantes tengan una idea inicial del tema antes de que el docente lo desarrolle por completo.

Como se mencionó en el párrafo anterior, el docente realiza estas preguntas para conocer el nivel de los estudiantes, dándole valor al error que ellos puedan tener en sus respuestas y tomando estas respuestas erróneas para profundizar su enseñanza justamente en esos aspectos que están fallando.

Lo que puedo notar es que la práctica no propone mucho en cuanto a la interacción con otras áreas profesionales que comparten conocimientos con ingeniería en minas. Es importante aclarar que el tema propuesto es de especialidad en minas por esta razón puedo entender que esta tarea de integrar distintas áreas se puede volver algo complicada, pero se me ocurre que en algo podría vincularse con ingeniería ambiental, indicando cómo estos procesos minimizan la contaminación.

En cuanto al uso de las Tecnologías de la información y comunicación, pienso que la práctica podría tener un poco más de información en cuanto a lo visual por ejemplo videos del proceso de conminución para diferentes minerales sin embargo esta falta del usos de TIC se ve recompensada, y a mi criterio mucho mejor, con la inclusión del laboratorio en el cual se dispone

de los equipos que permiten el proceso de disminución de partículas para poder continuar con las demás etapas de obtención del mineral.

La práctica en su descripción menciona que es una práctica de significación, es decir, con dicha práctica los estudiantes podrán dar sentido a lo aprendido. No solo será el aprender nuevos conocimientos sino darles sentido a ellos viendo en donde pueden ser aplicados en la vida profesional. De esta manera los conocimientos son asimilados de mejor manera por parte de los estudiantes.

El cumplimiento de lo mencionado con respecto a la significación se cumple en la práctica, ya que al ser una de las primeras materias exclusivas de ingeniería en minas, los estudiantes pueden enseguida empezar a descubrir lo valioso que tienen los conocimientos vistos previamente y como se los aplica por medio del laboratorio y sus equipos.

Con respecto al ambiente que se puede generar al desarrollarse la práctica, pienso que es el adecuado ya que al formar grupos de pocas personas no se da la posibilidad que pocos trabajen además de que tienen la posibilidad de intercambiar ideas y poder responder a las preguntas del docente después de reunir las opiniones de cada integrante del grupo y asegurando un ambiente en el que ellos se pueden sentir más seguros de sus respuestas.

Esto también se vería reflejado en la organización del ambiente ya que al provocar esta seguridad y poder discutir entre ellos antes de lanzarse a una respuesta, se logrará tener un dominio de los grupos por parte del docente.

Aunque en la descripción de la práctica no era necesario la inclusión de las normas de convivencia que se aplicarán en la práctica, es relevante tener en cuenta el tiempo propuesto por el docente para el desarrollo de la misma. Se especifica que el tiempo será de una semana, el cual considera extenso, pero si el docente ve necesario lo comparto, es preferible explicar detalladamente cada proceso a que sea de una manera rápida y desorganizada.

A la hora de la evaluación el docente opta por realizar preguntas abiertas en las cuales los estudiantes deberán responder lo entendido en la práctica siendo esto un instrumento que está en función del aprendizaje brindado, evaluando ese tema en concreto. Para esta primera parte de la evaluación no se calificará a los estudiantes, sino que únicamente estas respuestas servirán al

docente para conocer que tanto ha podido implantar los conocimientos y en este caso el saber a sus estudiantes.

Mientras que para la segunda etapa de la evaluación se evalúa el saber hacer. Aplicando los conocimientos obtenidos y previamente evaluados, los estudiantes podrán utilizar los equipos del laboratorio de Minas para realizar los procesos vistos de manera conceptual. Evaluando de esta manera el saber hacer mediante un informe técnico de su visita al laboratorio.

2.13.2 Autorreflexión

A continuación, y una vez tenida una respetuosa conversación con un colega que procedió a validar una práctica propuesta por mi persona, expondré mi punto de vista a las observaciones realizadas del trabajo propuesto para la materia de materiales de construcción para ingeniería civil.

Comparto plenamente en la observación realizada en cuanto al tiempo de la práctica, 180 minutos es un tiempo reducido para dicha práctica, sin embargo, es importante aclarar que ese tiempo lo considere únicamente para el trabajo en el laboratorio, sin tener en cuenta la revisión bibliográfica que deben realizar previamente. La práctica se la realizará en 240 minutos y nuevamente aclarando que ese tiempo será únicamente para la mezcla en el laboratorio.

Para la evaluación es importante aclarar que el incentivo será para el grupo que obtenga la mejor resistencia en su hormigón, no obstante, para la calificación de cada grupo no se tomará en cuenta el resultado de ese pequeño concurso. La calificación se basará en la revisión bibliográfica, cálculos, procedimiento, resultados, conclusiones, elaboración y acabado del hormigón.

Para el comentario acerca de que la práctica se debería realizar en los últimos ciclos, no comparto del todo ya que los estudiantes deben ya conocer las características del hormigón lo más pronto posible ya que es el material que más utilizarán, ya sea en la universidad con asignaturas que se basan en él y ni se diga en su vida como ingenieros civiles. Por lo tanto, considero que a nivel de cuarto ciclo es el adecuado para que ellos tomen un primer acercamiento para que en quinto ciclo entren de lleno con la práctica que propongo.

Me parece muy adecuada la observación de la utilización del campus virtual para el traspaso de literatura, videos y tareas. De esta manera se mejoraría el trabajo autónomo de cada estudiante, para lo cual ellos llegarán con las bases del conocimiento ya establecidas pudiendo

realizar una discusión que sea enriquecedora y esto a su vez se refleja en un considerable ahorro de tiempo.

Me uno a lo dicho por el docente, lo que se busca es incentivar a los estudiantes a la investigación como también que desarrollen los saberes y no simplemente se limiten a leer un libro como hace varios años se lo lleva haciendo con esta asignatura. Agradezco al docente por el respeto en sus observaciones haciéndome ver errores que no los había notado y reforzándome en las decisiones correctas que tome a la hora del desarrollo de esta práctica.

3. El Aprendizaje en la Universidad

3.1 ¿Cómo percibimos a las y los jóvenes?

Una vez finalizado el primer módulo el cual se centra en la función del docente y todas las posibilidades que hay para mejorar su estrategia pedagógica, es momento de estar del otro lado. En este segundo módulo nos concentraremos en la mirada de los estudiantes, empezando con nuestra opinión de como percibimos a esta generación.

Lo que cada vez me doy cuenta es que en carreras técnicas como las ingenierías hay una mayor cantidad de chicas estudiando, cuando en mi época había 3 o 4, ahora hay tranquilamente 10 chicas por clase. La liberación del discurso de antes en el cual ya se definían cuáles eran las carreras de hombres y cuáles de mujeres son lo que destacan a esta generación y que seguramente en las próximas generaciones veremos aún más fuerte esta liberación.

¿Cómo percibo a mis estudiantes? Puedo notar que las generaciones de ahora son mucho más “atrevidas” en el buen sentido de la palabra. Atrevidas porque se atreven a preguntar mucho más, se atreven a desafiar a un profesor lo cual está bien y obligan al docente a no relajarse.

Mientras desarrollaba mi clase de mecánica de suelos un estudiante no anotaba, solo miraba fijamente al pizarrón, me dice “profe en el libro está otra cosa diferente que la que usted está diciendo” y si efectivamente fue así, lo que estaba en el pizarrón contradecía al libro. Todo terminó cuando nos dimos cuenta que el libro tenía un error que desencadenó esta confusión, pero lo que rescato es el atrevimiento con el cual actuó para corregir al profesor, corriendo el riesgo de la típica burla de sus compañeros si llegara a equivocarse.

Puedo darme cuenta que dependen mucho de su celular, recuerdo que en mi época los últimos años también fue así. La era de las aplicaciones ya nos había alcanzado y yo era uno de esos estudiantes que en varias clases podía estar hipnotizado en el celular. Sin embargo, ahora ya se tiene una dependencia de la cual nadie se salva, pero los jóvenes particularmente no pueden estar en clase sin su celular cerca, lo necesitan para todo y claro tiene sus ventajas (que lo usan muy poco para eso) pero también es una manera muy fácil de distraerse y perder el hilo de la clase

Siguiendo con este tema de los celulares, como estudiantes y docentes, no podemos dejar a un lado la tecnología, pero para usarla correctamente, está claro que el uso principal del celular es para las redes sociales, pero parece que no saben que tienen más funciones y ventajas para su desarrollo académico. En su celular pueden encontrar la respuesta a prácticamente cualquier pregunta coherente que hagan, la función de cámara con la cual no solo se puede tomar fotografías, sino que ya obtenida la fotografía se puede hacer una búsqueda en internet de todos los objetos o contenidos de la foto.

Es a veces preocupante como hacen lo mínimo, en mi época preferíamos hacer todos los ejercicios en clase y no llevarlos como tarea, ahora ellos prefieren tarea y no desarrollarlo en clase. En mi época recién se estaba descubriendo el poder de varias páginas web para facilitarnos el desarrollo de dichos ejercicios, ahora tienen todo a la mano y sin embargo como docente me toca decirles hasta en donde deben buscar para que lo hagan.



Imagen 12: Dependencia del celular

No quiero decir que yo no fui así, porque también lo fui. Tuve ventajas que antes no tenían y no les saque el máximo a ellas, pero la diferencia es que no teníamos tanto conocimiento o tanta variedad de fuentes de información, mientras que ahora está al alcance de todos sean o no estudiantes.

Toda esta ventaja que ellos tienen tomó todavía fuerza gracias a la tecnología que salió a flote por la pandemia de 2019, por lo tanto, si antes había facilidades ahora hay todavía aún más, las cuales no son aprovechadas o por lo menos en general los estudiantes no las aprovechan evidenciando su falta de compromiso y ambición por mejorar en sus estudios.

Algo que me agrada mucho es que puedo notar su unión, difícilmente puedo ver que hay divisiones en el curso, se llevan muy bien. Los cursos en donde imparto cátedra han tenido esto en común, no puedo percibir una división entre ellos, que era algo normal en mi época en la cual se identificaba 4 o 5 grupos muy definidos.

Con respecto a los valores puedo decir que en general es una generación respetuosa (lo que antes confundimos con sumisión) amables, colaboradores, comedidos, pero creo que también este comportamiento de ellos se da por la forma en la que llevo mi clase en donde ellos pueden mostrar esos valores porque también yo les devuelvo de la misma manera.

Antes se pensaba que el ser respetuoso era aceptar lo que diga el profesor sin ningún tipo de réplica por parte del estudiante, pero ahora es el verdadero respeto, en donde hay espacio para bromas, conversar del día a día y seguir en clase sin que ellos olviden de que además de ser su amigo también soy su profesor y tengo la suerte de que por ahora ellos tienen muy claro eso, por lo tanto todo los valores antes mencionados se potencian y hasta en cierto punto se ven obligados a comportarse a la altura de que cómo soy y como me comporto con ellos

El aporte al futuro que ellos nos pueden brindar pienso que va de la mano con su ambición por mejorar, entiendo que la época que están pasando es de molestar y disfrutar, pero confío que cuando se lo proponen, alcanzan resultados muy buenos. Están acostumbrados a tener todo a la mano, pero cuando ya se ven encerrados he notado que pueden hacerlo, entonces podemos decir que tienen algo bueno y malo a la vez. Por esta razón prefieren llevar tareas y no hacerlas en clase porque saben que eso harán a última hora, pero lo harán.

El aporte que nos darán en el futuro dependerá de cada uno, pero como generación, son los que tuvieron sus estudios en una pandemia mundial por lo tanto a mi modo de ver habrá personas que estarán acostumbradas a esas facilidades y que tendrán que despertar si quieren un futuro favorable, pero también están los que aprovechan todas estas facilidades pudiendo así ser excelentes profesionales sin necesitar un mayor esfuerzo al momento de ejercer su profesión.

El tema de los defectos es importante tocarlo, puedo notar que, así como son entusiastas y comedidos, tienen una gran facilidad para desanimarse y complicarse en cosas pequeñas. Pero a mi modo de ver en la generación actual están dos extremos muy marcados. Hay los que se atreven y se podría decir que casi no les importa si se equivocan ni lo que los demás opinan y están los que se desaniman y se derrumban a la primera que algo no sale como lo planeado.

Estos últimos no son solo de la generación actual sino yo ya sentía eso con mi generación y de manera personal sufrí esto al momento de realizar mi maestría, tenía mucha ansiedad y sentía que toda tenía que estar bajo mi control para poder estar con algo de tranquilidad.

Entonces puedo percibir lo mismo en ellos, pero a niveles más altos. Esa necesidad de no fallar a sus padres, seres queridos o personas importantes, la cual está bien tener, porque nos indica el grado de personas responsables que somos, pero cuando superamos la dosis de esta necesidad entonces se vuelve nociva y nos afecta a la salud y a nuestro rendimiento.

Mi hermana tiene la edad de mis estudiantes, alrededor de 22 años, tiene estos inconvenientes de querer controlar todo de una forma imperceptible, esto se da principalmente cuando desconoce algo. Sin embargo, una amiga de ella es todo lo contrario, no piensa demasiado las cosas y las resuelve sobre la marcha.

Demasiada preocupación y sobre planeamiento de las posibles situaciones nos lleva a que nos salga casi siempre como lo planeamos, pero a costa de un gran desgaste mental, mientras que del otro lado hay también nivel de quemimportismo importante que repercute en bajo rendimiento sin ningún remordimiento.

A diferencia de otros docentes tengo la ventaja o desventaja de ser prácticamente contemporáneo a mis estudiantes por lo tanto la manera de divertirse entre una generación y la otra es muy similar pero algunas diferencias que puedo notar es que ahora hay mucha más facilidad

que antes por parte de la universidad para la organización de eventos sociales como, conciertos, bailes y reuniones.

La diversión también depende mucho de la tecnología, últimamente la red social TikTok es la que domina y los chicos se divierten realizando retos o bailes que son grabados y subidos a esta plataforma. Es curioso que esto lo hacen sin distinción de sexo, pero es una manera de diversión que hasta en cierto punto he considerado hacerlo por la poca cantidad de años que de diferencia con ellos y principalmente por lo divertido, creativo e integral que son muchos de esos retos. Claro, también hay videos y retos que no vale la pena mencionar y mejor quedarse con el aspecto positivo.

Pero la mejor manera de divertirse y comparto con ellos es la de fiestas y reuniones aprovechando que la universidad organiza muchos de estos eventos, también he notado mucho que los deportes son cada vez más variados en esta generación, esto también apoyado por la universidad con sus optativas, ya no solo están los típicos como: futbol, básquet y atletismo sino una variedad de deportes con los cuales los chicos se divierten genuinamente y nuevamente sin distinción de sexo.

3.2 Revisando sus percepciones

Cuando realizamos la práctica previa (¿Cómo percibimos a las y los jóvenes?), expusimos nuestro punto de vista en cuanto a las percepciones que tenemos sobre esta nueva generación de estudiantes. Percepciones sinceras, pero únicamente eso, percepciones sin un sustento, a continuación, se ejecuta una comparación entre lo expuesto en la práctica anterior con fundamentación para entender el porqué del comportamiento de nuestros estudiantes y también para corroborar o reconsiderar lo mencionado en la práctica 1.

A la generación actual según (Perilla Granados, 2018) se les conoce como *Centennials* (1995-actualidad) y a mi generación como *Milennials* (1980-1995) sin embargo al ser de 1994 me siento en el medio, compartiendo parte de las características de las dos generaciones. Como por ejemplo esa imposición sin darnos cuenta de preocuparse por el medio ambiente, pero a diferencia de los centennials, yo no nací con un celular o una Tablet en la mano.

Me voy a centrar en el que creo es el mayor problema de las últimas generaciones, el cual es la salud mental. Este problema afecta cada vez más por las exigencias generadas e impuestas

por la sociedad. Nosotros los jóvenes, me incluyo por también padecer esta presión, somos los que hemos lidiado con todo el peso y magnitud de estas exigencias.

Exigencias que repercuten en nuestro rendimiento físico, pero sobre todo mental y emocional como bien lo dice (Prieto, 2019), a los jóvenes de ahora se les asigna ser “el futuro de la patria” naciendo ya con tan grande responsabilidad y los adultos despojándose de ella con la misma facilidad con la que imponen tarea tan importante para los jóvenes.

Y este tema también podemos interpolar, así como los jóvenes son el futuro de la patria, también son el icono de belleza, de vitalidad, de inteligencia, de todo lo bueno. Esto a simple vista podría decirse que es algo bueno para ellos, pero es todo lo contrario, consciente o inconscientemente se les está imponiendo ser de una manera específica y si no encajan o fallan en lo más mínimo se derrumban completamente.

Siendo esto un claro ejemplo de discurso identitario en el cual los adultos siempre están los extremos ya sea de dejar desprotegidos y sin ningún tipo de sostén a los jóvenes para que ellos tengan esa seguridad de que si fallan podrán tener ese colchón que les aguante o sino también el otro extremo en el cual reducen el riesgo a cero por lo tanto los jóvenes no son capaces de experimentar y de equivocarse sino se acostumbran a tener todo con demasiada facilidad y cuando llega el momento de enfrentarse a la realidad y salir de esa burbuja no saben cómo actuar ante situaciones desfavorables.

Siguiendo con estos extremos, o los jóvenes están encargados de todo o simplemente no sirven en esa época de juventud, sino que es necesario que lleguen a su adultez para ser tomados en serio. Por esta razón y algo que me faltó comentar en la anterior práctica fue que desde mi punto de vista veo que las generaciones de ahora son muy extremistas, ya sea en lo académico y social.

3.2.1 Examinando la práctica “¿Cómo percibimos a las y los jóvenes?”

Una de las primeras reflexiones que mencioné fue que noté que la generación actual es mucho más atrevida, se atreven a cuestionar mucho la información que reciben, desafiando al profesor y obligando al mismo a no relajarse y prepararse para estas nuevas interrogantes.

El nacer ya en la época de la tecnología con el poder de obtener información con un par de clics, hace que esta generación sea más desconfiada y desarrolle un filtro en el cual es necesario

darle sentido a lo que aprenden y poderlo aplicar a sus vidas (Perilla Granados, 2018). Por esta razón mantengo la postura de que ahora los estudiantes implican un desafío más fuerte para el docente por la exigencia que generan e imponen.

Así mismo por la imposición de la sociedad, que de los jóvenes de ahora tienen que ser lo mejor por la razón de que tienen todo a la mano, ya nacen cuestionados y con una tarea encima por lo tanto se ven obligados a cumplir lo impuesto, siendo desconfiados y comprobando lo que reciben como cierto, lo cual a mi punto de vista en este caso es algo positivo que permite que ellos adquieran esa capacidad de filtrar y no tener como certeza toda información que reciben.

Otra percepción que menciono es que cada vez la inclusión de mujeres en supuestas carreras de hombres y de hombres en supuestas carreras de mujeres es mayor, este incremento se está dando de una manera orgánica y la accesibilidad a la información con la que cuenta esta generación es la que permite que ellos por sí solos pasan esa barrera creada por las generaciones previas, despojándose de los prototipos y provocando esta inserción que antes era prácticamente nula gracias a las innumerables fuentes de divulgación.

La idealización a la juventud juega un papel muy importante en cuanto se refiere al uso del celular por parte de esta generación ya que como todos sabemos, la función principal del teléfono es la de las redes sociales en la mayoría de los casos. Por lo tanto, constantemente están alimentando esta premisa.

Las redes sociales, constituyen el lugar donde más vulnerables nos volvemos. Estamos en constante evaluación por parte de nuestros seguidores aparentando tener vidas ideales y sin problemas (algo que también nació con esta generación) pero contrariamente a la idea de las redes sociales de conectar a personas, se ha vuelto una competencia por tener mejores fotos y videos, nuevamente saciando esta sed de idealizar la juventud, y de promover felicidad que lo que hace es generar baja autoestima por como se ve aquella persona y yo no me veo tan bien.

Tienen que estar constantemente sintiendo esa aprobación por sus amigos virtuales o seguidores para sentir esa dosis de felicidad, si no cumplen con un número determinado de likes, empiezan a dudar de sí mismos. De esta manera no es para nada justificable la utilización del celular en esta generación, peor en edades tempranas sin embargo puedo entender ya que hoy por hoy es parte de nuestras vidas avanzar con él.

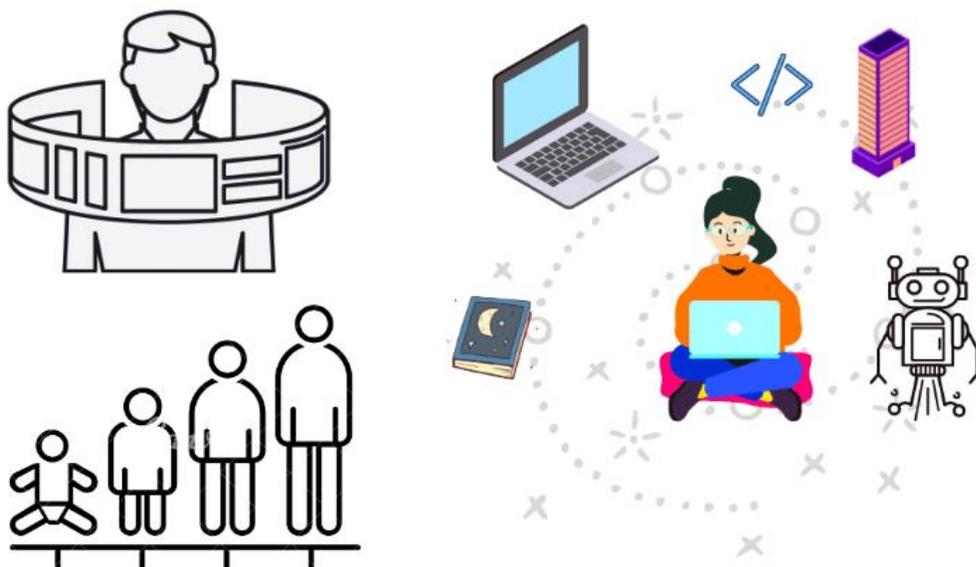


Imagen 13: La tecnología y redes sociales en las nuevas generaciones

Algo que también me di cuenta es que esta generación quiere arreglar todos los problemas de la humanidad, los más mínimos como los más preocupantes, nuevamente nombrando a (Prieto, 2019) en donde menciona que los jóvenes de ahora están obligados a cargar el peso del país, desprendiéndose de esta responsabilidad los adultos. Esta imposición genera esta incansable búsqueda de problemas (a veces no los hay, pero se los inventan) para resolverlos o por lo menos sentirse mejor nombrando eso que se está haciendo mal.

La generación actual al vivir estos dos extremos en donde se les exige la solución de problemas que no fueron causados por ellos, pero también es al mismo tiempo una generación que es abandonada en el sentido de que es sobreprotegida y aunque suene contradictorio decir que es abandonada y sobreprotegida, es la realidad ya que se espera a que superen la juventud para ser tomados en serio mientras tanto tienen todo fácil o con un mínimo esfuerzo.

Dicho esto, y puedo confirmarlo con mis estudiantes es que, hay estudiantes que son muy dedicados hasta el punto de ser algo obsesivo (llevando esto a una baja salud mental) como también hay estudiantes que esperan a que todo se le des en bandeja de plata y si no es así entonces no tienen problema en no hacerlo.

Los dos extremos son preocupantes y como docentes es necesario evitar lo que (Prieto, 2019) nombra como *Los caminos del sinsentido* en los cuales consta la violencia, abandono y la mirada clasificadora y descalificadora.

Evitar la violencia promoviendo el núcleo de la docencia que es la mediación pedagógica y evitando decir lo que nosotros consideramos como certezas. El abandono empezando desde el mismo estado que no debe descuidar el bienestar de la universidad ya que si esto se da los más afectados o abandonados serán docentes y estudiantes.

Y por el último la mirada clasificadora y descalificadora, en donde al ejercer como docentes debemos ser cuidadosos con cada gesto y palabra, ya que estamos tratando con seres humanos en plena formación, en consecuencia, nuestro deber es promover que tengan una mirada propia serena y alentadora.

3.2.2 Diversas perspectivas de la enseñanza universitaria

Como primer punto mis compañeros plantean la fuerte crítica de las generaciones pasadas a las actuales en cuanto se refiere a la manera de ver y vivir la vida, como ejemplo mencionan que las generaciones anteriores a la edad de 25 años ya tenían casa, trabajo y matrimonio con hijos todo esto con cierta estabilidad. Mientras que ahora a esa edad las nuevas generaciones son criticadas por la falta de independencia y sobre todo de compromiso.

Sin darse cuenta que al estar toda su vida sobreprotegidos por parte de sus padres y el cobijo de la tecnología, ellos desarrollaron ese “egoísmo” de que solo buscan su bien estar. Las generaciones actuales ya no quieren hijos no quieren esa “responsabilidad” en ese sentido tengo que salir a favor de ellos. Pero cuando este egoísmo se traslada a todo es cuando es preocupante siendo este el caso en el que son despreocupados por su independencia.

Cabe recalcar que una cosa es intentarlo y salir adelante en esta nueva sociedad de tanta competencia, donde hay personas de esta nueva generación que buscan esa independencia y son responsables con los demás y consigo mismo. Que lo intenten no quiere decir que lo logren, pero lo intentan, mientras que hay los que definitivamente no buscan más que vivir el momento, sus dosis mínimas de euforia y felicidad, y no tienen una mira o meta al futuro, estos son a los que me refiero en el párrafo anterior.

Este comportamiento generalmente se atribuye a que a los jóvenes de ahora no les importa nada, como si las nuevas generaciones nacieran con un mayor quemeimportismo que el promedio de generaciones anteriores. Algo que no es así, este comportamiento se ha ido situando por el crecimiento de la tecnología que tanto nos ha dado pero que también nos genera estos problemas.

La era tecnológica y en los jóvenes se podría decir, la era de las redes sociales ha ido alimentando este comportamiento del esfuerzo mínimo, de conseguir todo rápidamente. Es decir, la sociedad ha ido transformando a las generaciones hasta llegar al punto actual. Dicho esto, la responsabilidad recae en, ya sea sobreprotección o abandono de la sociedad, coincidiendo de esta manera en mi reflexión de páginas anteriores.

Aquí como docentes es intentar dar el sostén que ellos necesitan, pero no pasar esa línea en la cual se pasa de dar un apoyo a darles todo fácil y sin ninguna dificultad para ellos. Debemos dar ese ánimo necesario, impulsar valentía en ellos y que busquen retos los cuales les generan ilusión pero que para conseguirlos implicarán de fatiga y disciplina.

En cuanto a la percepción de mis compañeros, podemos notar que coincidimos en que nosotros no hemos abandonado a nuestros estudiantes y si hay algo que podemos estar haciendo mal es en sobreprotegerlos. Dándoles todo “masticado” sin que ellos tengan que esforzarse. Y es que de nuevo caemos en lo mismo, están acostumbrados a eso, nacieron con todo a la mano, quieren comida la piden con el celular, quieren ver una película la ven en el celular, quieren escuchar música la escuchan en el celular, y demás situaciones que consiguen al instante.

Entonces el momento en el que se presentan episodios en los cuales no tienen esa facilidad de conseguir en pocos segundos lo que quieren, como lo es el momento de estar en clase, se genera esta ansiedad en algunos casos o sino una extrema indiferencia y apatía hasta esperar por la resolución del propio profesor sin intentarlo ellos por su cuenta.

Aquí es donde nosotros en algunas ocasiones pecamos y personalmente al ser el que menos experiencia tiene, lo hago con mayor facilidad sin embargo me voy dando cuenta y cada vez menos me dejo llevar por esas personas que no se comprometen con el aprendizaje.

Así mismo coincidimos en que el ambiente generado por parte propia y de mis compañeros para con nuestros estudiantes denota una gran diferencia en la actitud de ellos. Las nuevas generaciones son muy susceptibles a gestos y palabras por estar expuestos a las redes sociales en

donde se cuida cada detalle, por lo tanto, como docentes hay que ser cuidadosos y mediante una actitud positiva hacerles saber y sentir que no están siendo juzgados ellos como personas sino su rendimiento y a la vez enseñarles a aceptar las críticas que es algo que tarde o temprano les llegará a sus vidas.

Promover la participación mediante la aceptación del error es importante para que ellos ganen confianza, evitar un monólogo del profesor ya que para ellos esto repercute un bajo desarrollo intelectual puesto que nuevamente les estamos facilitando las tareas. La aceptación de cualquier criterio siempre será bienvenida, logrando que ellos se abran y la clase sea un espacio de aprendizaje para el estudiante y el docente.

3.3 Escuchemos a las y los jóvenes

Recapitulando lo realizado hasta el momento se tiene que se expuso nuestras percepciones sobre la generación actual, acotando aspectos positivos y negativos que hemos podido percibir de nuestros estudiantes. Seguido de esto, se realizó una comparación entre nuestras percepciones y la de nuestros compañeros y colegas de la especialidad llegando a varias conclusiones.

Una de ellas fue que la generación actual está dentro de un sistema de extremismos en donde a los jóvenes de ahora se los exige exageradamente como también se los sobreprotege de igual manera. Por lo tanto, se tiene una generación que se siente demasiado culpable si no logra sus objetivos, una generación que si las cosas no salen como lo planeado tiende a desmotivarse rápidamente.

Así también yendo al otro extremo se tiene una generación que espera todo servido y sin un mínimo esfuerzo repercutiendo este comportamiento en una falta de interés y responsabilidad para lograr sus objetivos y lo más preocupante es que no tienen remordimiento en aceptarlo, pero pocos son los que buscan mejorar eso.

Recayendo en lo que se nombró anteriormente y (Prieto, 2019) los bautiza como *Los caminos del sinsentido*, en los cuales la sociedad ha hecho que la generación actual los transite mediante el abandono, mostrando desinterés, desprotegiendo y exigiendo resultados inmediatos por el hecho de ser jóvenes, o por el contrario con demasiada protección hacia ellos provocando un gran nivel de irresponsabilidad.

Llevando los caminos del sinsentido al plano universitario, se puede decir que el acoso escolar es una de las maneras más comunes de violencia en la generación actual, expresada mediante agresiones psicológicas de una persona con mayor jerarquía, gestos, comentarios sarcásticos y sanciones indebidas de docentes hacia estudiantes debido a su inferior formación (Mendoza Vargas et al., 2020).

También están peticiones exageradas en tareas, prácticas y trabajos afirmando y asumiendo que el estudiante ya tiene el conocimiento y aprendizaje de los temas propuestos de determinada clase. Como también nos podemos ir al otro extremo en donde las tareas son de baja o nula dificultad. Estos extremos provocan la agudización de personas mentalmente agotadas por tener que saber todo o personas mal acostumbradas a tenerlo todo fácil.

El uso de la tecnología ha sido lo mejor y lo peor para esta generación. Aprovechando así la cantidad de información que tiene a la mano, pero también teniendo que cargar esa cruz que la impusieron las generaciones pasadas de tener que resolver cualquier problema con la excusa de que antes no se tenía tantas facilidades.

Al pertenecer a los *Centennials* pero compartir muchas cosas de los *Milennials* (Perilla Granados, 2018) puedo entender muchas situaciones las cuales esta generación tiene que pasar, principalmente me inclino del lado de la autoexigencia, que esos fantasmas impuestos por la sociedad los cuales no nos permiten disfrutar de nuestros momentos de ocio por querer satisfacer a ellos en cuanto a no ser “productivos”.

Como docentes es fundamental guiar a esta generación a no caer en estos extremos, hacerles saber que están protegidos por la universidad pero que también si desean alcanzar lo propuesto será necesario su esfuerzo y dedicación.

A continuación, se presenta la opinión y percepción que tienen de sí mismos como generación, exponiendo varios puntos interesantes de sus sensaciones con respecto a la sociedad, redes sociales, universidad, profesores, aspiraciones, defectos y virtudes.

3.3.1 Escuchando a los actores principales

Se realizó una entrevista con un grupo de catorce estudiantes pertenecientes al quinto ciclo de la escuela de ingeniería civil, en donde se pudo escuchar su visión acerca de su propia

generación. Hubo personas que su aporte no fue significativo debido a su falta de expresión como también otros estudiantes que se abrieron y expusieron con cierta facilidad sus pensamientos, cualquiera que sea el caso de cada uno de ellos se rescataron valiosas opiniones.

Esta generación se califica como una generación muy sensible, asegurando que prácticamente les afecta todo lo relacionado con responsabilidades, cualquier situación que no salga como lo planearon los desanima. Al mismo tiempo de darse cuenta de lo mencionado también alegan que son una generación “vaga” por tener todo rápidamente y a su alcance gracias al poder de la tecnología.

Podemos darnos cuenta de los extremos ya mencionados en prácticas anteriores en donde es una generación que está sometida a demasiada presión en cuanto a los resultados que obtengan en su formación académica como en su vida profesional como también son una generación que es demasiado servida por lo tanto viven en ese *bucle* de tener todo fácil y pensar que todo lo controlan pero cuando se dan cuenta que no es así se desmoronan y no hacen nada por cambiar eso por tener todo con facilidad, es un círculo del cual no pueden salir.

Esta generación se percibe menos respetuosa que las demás, su argumento es que las generaciones pasadas fueron más respetuosas y educadas por la forma en que fueron tratadas y hubo una mejor transmisión de valores. En este punto pueden confundir respeto con sumisión, pero esto podría darse entre docentes, en cuanto a sus demás relaciones (con sus padres principalmente) la situación podría variar.

Pude encontrar algunas contradicciones en sus opiniones como, por ejemplo, algunos de ellos aseguran ser una generación más feliz ya que no se preocupan demasiado por el futuro, ellos son más conscientes de vivir el día a día. Mientras que anteriormente habían dicho que son sensibles y que todo les afecta al estar sometidos a una alta presión por ser la generación de las facilidades tecnológicas.

Al mismo tiempo mencionan que algo negativo que le ven a su generación es la de tomarse todo a la ligera, no preocuparse por su futuro ni cosas que tendrán cambios en su vida. Escuchando esto me doy cuenta que viven preguntándose hasta qué punto algo es bueno y hasta que otro punto eso mismo es malo, no saben identificar ese punto medio y por eso su total contradicción.

En su mayoría mencionan que su relación con las redes sociales es algo tóxica ya que la nombran como una “relación adictiva” en la cual cada vez dependen más de su teléfono. Mientras unos pocos aseguran que su uso de las redes sociales es limitado y las usan porque los demás las tienen y es necesario hoy en día para la comunicación.

Por lo tanto, la percepción inicial es la misma que la de ellos en cuanto a la utilización desmedido de las redes sociales en donde se busca la aceptación por medio de vidas falsas creadas por fotografías y videos, claro que siempre hay una minoría que se mantiene al margen y utiliza las redes sociales como una herramienta más no como algo indispensable.

Las relaciones entre personas de su generación son importantes porque como había comentado, en mi generación no era común que todos tengan una buena relación con los compañeros de curso, claramente se podía identificar varios grupos definidos. Lo que me pude dar cuenta es que en esta generación eso se ha perdido casi en su totalidad prácticamente todos interactúan y difícilmente se ve grupos definidos y aislados

En las opiniones obtenidas de la entrevista ellos perciben algo parecido, prácticamente todos aseveran tener una muy buena relación con sus compañeros llegando a casos de tener más confianza en ellos que en su misma familia. Una minoría menciona que las relaciones son únicamente de conocidos.

En cuanto a sus aspiraciones, es una generación muy ambiciosa y espera mucho de sí misma, tienen metas altas y son capaces de alcanzarlas, pero todos llegan a la misma conclusión. No trabajan para conseguirlas, tienen claro que están fallando en eso, que les falta el esfuerzo y perseverancia, pero no lo hacen, se conforman. Este conformismo se da por las facilidades que tienen y creen que sus metas las conseguirán nuevamente con el mínimo esfuerzo.

No podía faltar el estado mental de esta generación en donde ellos tienen claro que las exigencias que se autoimponen y la sociedad les impone, les tortura mentalmente. Esto ligado a su baja capacidad para enfrentarse a situaciones desfavorables y su falta de compromiso y esfuerzo para buscar soluciones provocan uno de sus mayores defectos regresando a su cómodo *bucle*.

Un defecto que mencionaron mucho fue la procrastinación, el hecho de dejar actividades para otro momento es algo que lo hacen con frecuencia según lo conversado. Les cuesta mucho tomar acción y decidirse a realizar alguna actividad, dejando todo para último momento esto

también apoyado gracias a la tecnología y a las redes sociales en donde tiene la facilidad de copiar, agrandando más esta dejadez.

Algo que me sorprendió fue al momento de la pregunta acerca de sus virtudes, la cual pensé que iba a tener un desarrollo por como esta generación a simple vista se cree superior a las demás. Sin embargo, fue la pregunta que más les costó responder, no sabían que de virtuosos tienen, mencionaron la capacidad de expresarse y de socializar, son una generación de mente abierta, pero pocos fueron los que supieron darme una respuesta concisa, en su mayoría no sabía qué decir o simplemente optaba por decir que tienen más defectos que virtudes.

Muchos de ellos aseguran que no se divierten algo que también me llamo la atención, que para ellos las redes sociales no es diversión ya es algo que es del día a día y por lo tanto no es algo divertido, es algo necesario. Sus maneras de divertirse son yendo de fiesta o en reuniones entre amigos lo cual lo veo bien, valoran mucho a sus amistades. También unos pocos comentaron que tienen maneras de divertirse con muy poca responsabilidad y conciencia abusando en muchas ocasiones del alcohol.

Pasando al plano universitario y en específico a la pregunta que hace referencia a la relación que tienen con sus profesores, ellos en general comentan que la relación es buena ya que la mayoría de docentes se prestan a resolver cualquier duda y están abiertos a escuchar las opiniones de ellos, eliminando las barreras de generaciones anteriores.

Sin embargo, también comentan que esta relación estrecha entre estudiante profesor a veces puede tornarse contraproducente puesto que empieza a disminuir la exigencia por parte del profesor. Aceptan que si no hay un poco de mano dura ellos abusan de la situación, quieren poder tener esa relación sana con el docente pero que no deje de ser estricto y exigente

En cuanto al sistema educativo de la universidad existen dos bandos, el primero está a gusto ya que piensan que brinda mucho más apoyo del estudiante mientras que el otro bando no piensa lo mismo, sino creen que este sistema solo se preocupa porque los estudiantes aprueben sus asignaturas y deja a un lado la enseñanza.

Tienen la sensación de que en muchas asignaturas solo aprueban por aprobar que no hay una exigencia ni esmero en enseñar por parte de los docentes. Esto es algo a tomar en cuenta por parte de profesores y universidad, buscar cambiar esta percepción de ellos mediante la correcta

formación de docente, comprometerse en el desarrollo y aprendizaje de ellos y que mejor manera que escuchando sus sugerencias (Prieto, 2019).

Los estudiantes al ser preguntados por sus sensaciones en referencia al trato de los docentes, en su mayoría mencionan que el trato es justo y que no hay preferencias. Las clases son llevadas en un clima agradable y tienen estima por ciertos docentes los cuales aplican métodos amigables de enseñanza (mediación pedagógica) y están para resolver dudas y errores sin juzgarlos.

Mientras que una minoría nombró a docentes que sus clases son autoritarias, en donde el estudiante queda relegado a aceptar lo que dice el docente. Estos docentes no aceptan ni están abiertos a opiniones, llegando a bromear sarcásticamente con el “alentador” futuro que se le viene al país si los estudiantes se llegan a graduar.

Cayendo en lo que menciona (Prieto, 2019) *como la mirada clasificadora y descalificadora* en la cual la docente cava en la autoestima del estudiante, dándole una mirada exterior en donde el panorama es de total oscuridad. Haciendo que la mirada que tiene cada uno de ellos sobre sí mismo y su joven mentalidad de ilusiones sea erosionada poco a poco por esa falta de entendimiento y empatía del docente.

(Rué, 2014) asegura en las conclusiones de su trabajo que el éxito o el abandono universitario depende de un modelo en el cual una de las variables con más peso es la opinión, acción y valoración de los docentes. Dicho esto, cada acción que tomemos repercute en nuestros estudiantes y con más razón en la generación actual la cual está llena de dudas y contradicciones.

Como reflexión final y a modo de comparación con mis percepciones iniciales que tengo de esta generación, es importante acotar que las sensaciones que tienen ellos de sí mismos coinciden en prácticamente todo con las que he planteado con anterioridad. Tienen muy claro en que están fallando, que tienen demasiadas herramientas, la tecnología a sus pies y nacieron con todos los beneficios, a pesar de ello son conscientes de su falta de responsabilidad y esfuerzo.

Esto último sinceramente pensé que ellos no lo percataban, tenía la idea de que la falta de dedicación era algo que lo hacían sin asimilar sus actos, pero ellos lo tienen claro saben que ese es su punto débil. Como también lo es no hacer nada al respecto para cambiar este comportamiento, que es algo que de igual manera lo asimilan y en ciertos casos se avergüenzan.

3.4 Búsqueda de solución a la violencia cotidiana

En esta unidad se conversó acerca de los estudiantes y esta generación, de su aporte al futuro, diversiones, defectos, virtudes y demás, colocando las percepciones que nosotros como docentes tenemos hacia ellos. Una vez colocadas nuestras percepciones, comparadas con la literatura y comparadas nuevamente con las percepciones propias de nuestros estudiantes, llega el momento de plantear soluciones.

A continuación, se planteará soluciones de criterio propio en las cuales se busca eliminar o intentar mermar los caminos del sinsentido (Prieto, 2019) la violencia en las aulas manifestada en sus diferentes formas, el abandono ya sea por medio de tareas, trabajos y evaluaciones que tengan un nivel demasiado alto como también con un nivel muy bajo y por último las miradas y gestos innecesarios que generan problemas a futuro.

Es importante mencionar que se intentará plantear alguna solución desde el punto de vista académico y pedagógico, pero está claro que esto se desencadena desde el hogar de cada uno de los estudiantes.

Dicho esto, no es una excusa para no intentarlo y que por lo menos esas horas en las cuales se interactúa con ellos, no exista violencia, abandono, ni miradas clasificadoras ni descalificadoras, pero tampoco que seamos nosotros los que caigamos en los caminos del sinsentido que sin querer los estudiantes también lo aplican a su docente (Jaramillo, n.d.)

3.4.1 Soluciones antiguas para problemas modernos

Para proponer soluciones, primero recordemos las conclusiones que se identificaron gracias a los mismos protagonistas, los estudiantes, una de ellas fue que la generación actual está dentro de un sistema de extremismos en donde a los jóvenes de ahora se los exige exageradamente como también se los sobreprotege de igual manera. Por lo tanto, se tiene una generación que se siente demasiado culpable si no logra sus objetivos, una generación que si las cosas no salen como lo planeado tiende a desmotivarse rápidamente.

Para esta conclusión creo que la solución es sugerir lo justo en cada clase, basándonos en el sílabo y en lo avanzado en nuestra cátedra por lo tanto no se les exigirá demasiado, únicamente lo visto en clase, siempre con algún punto en el cual ellos tendrán que ingeniarse para resolverlo,

pero nada extremo, como también no caeremos en las tareas fáciles y simples sin ninguna dificultad.

De esta manera no sentirán esa presión de una tarea o trabajo que sobrepase sus niveles de conocimiento y no caerán en ansiedad como también para los que están acostumbrados a las facilidades tendrán que darse cuenta que es momento de esforzarse, prestar atención y cumplir sus obligaciones sino será muy difícil que vean resultados satisfactorios.

Los caminos del sinsentido están presentes en las aulas de clase, ellos lo expresaron en la entrevista realizada en la práctica previa, se puede decir que el acoso escolar es una de las maneras más comunes de violencia en la generación actual, expresada mediante agresiones psicológicas de una persona con mayor jerarquía, gestos, comentarios sarcásticos y sanciones indebidas de docentes hacia estudiantes debido a su inferior formación (Mendoza Vargas et al., 2020).

Es evidente que estas conductas por parte del docente se tienen que eliminar, es necesario una capacitación básica para el personal docente en busca de evitar este tipo de comentarios ya que por la entrevista pude darme cuenta que se repiten con varios docentes sobre todo el sarcasmo en cuanto al nivel que tienen los estudiantes. Provocando un desgaste mental, una disminución en la motivación y por lo tanto también en la disciplina que tiene para la búsqueda de su objetivo.

Por lo tanto, considero que una capacitación corta que trate situaciones hipotéticas mediante ejemplos en donde el docente proceda con este trato inadecuado, esa adecuada para que los docente puedan darse cuenta del daño que provocan, esta actitud por ninguna razón debe ser realizada en clase (burlas y sarcasmo), la capacitación deberá ser para docentes nuevos como docentes que llevan varios años en la institución ya que estudiantes mencionaron que los docentes con más experiencia son los que más repiten este comportamiento

Otra de las conclusiones y creo que la más importante es el uso y la accesibilidad que tiene esta generación a la tecnología. En la práctica anterior se concluyó que la generación actual ha aprovechado la cantidad de información que tiene a la mano, pero también tiene que cargar esa cruz que la impusieron las generaciones pasadas de tener que resolver cualquier problema con la excusa de que antes no se tenía tantas facilidades.

Aquí caemos en el *exitismo* que menciona (Jaramillo, n.d.) en donde la sociedad exige a las últimas generaciones el éxito, pero un éxito impuesto por la misma sociedad en donde si alguien

se sale de esos parámetros, está fracasando. Esto repercute muy fuerte en la mentalidad de los jóvenes.

Llevándolos a un agotamiento mental en el cual constantemente están preguntándose si siguen dentro de los parámetros, cuidadosos de permanecer ahí, aunque muchos no se sientan cómodos con ese modo de ver el éxito. Nosotros estamos para hacerles saber que el éxito no tiene solo un camino, inculcar la búsqueda del éxito personal es nuestro deber de cada clase sin juzgarlos. Que quede claro para ellos que en la universidad se están formando profesionales y personas las cuales tendrán su criterio propio y podrán distinguir y elegir sus parámetros de éxito sin necesidad de fijarse en los demás.

Siendo nosotros los docentes los que desde nuestra cátedra debemos eliminar estos parámetros de éxito, personalmente les haría que se deslinden de ello mediante ejemplos que he vivido personalmente con amigos, pero especialmente mi caso en donde decidí que no quería ejercer mi carrera universitaria y dedicarme a la docencia, por lo tanto, aquí les hago saber que la manera de ver el éxito es única y exclusiva de cada persona.

En cuanto a su relación con las redes sociales y como lo califican ellos “relación adictiva” que lamentablemente afecta a la atención en clase, como medida de prevención a la falta de concentración y atención es recolectar los celulares durante el tiempo de clase. Esto debido a que es prácticamente imposible que la generación se vaya desprendiendo del celular de una manera natural, probablemente con el paso de los años lo aprendan a usar mejor.

Un defecto que mencionaron mucho fue la procrastinación, el hecho de dejar actividades para otro momento es algo que lo hacen con frecuencia según lo conversado. Aquí también es necesario cierta exigencia por parte de los docentes, personalmente al ser un profesor contemporáneo a ellos, daba ciertas ventajas a la hora de la realización de trabajos más que nada les dejaba elegir entre hacerlos en clase o llevarlos de tarea, con esto cambiaré y me aseguraré de exigirles el cumplimiento al momento de estar en clase.

Nuevamente repito, el docente está para guiar a esta generación a no caer en estos extremos, hacerles saber que están protegidos por la universidad pero que también si desean alcanzar lo propuesto será necesario su esfuerzo y dedicación.

3.5 Reflexiones epistolares

La literatura expone ideas entusiastas y emocionantes en busca de erradicar la violencia en la educación, pero en los casos reales es muy complicado que sea así, sobre todo en pregrado, el docente necesita de algún tipo de “castigo” así sea mínimo para imponer respeto, lamentablemente a esa edad es prácticamente imposible que un docente genere respeto sin imponer una actitud fuerte e infundir algo de miedo en los estudiantes, lo sé porque lo experimenté estando en las dos posiciones, siendo estudiante sentí miedo con algunos docentes los cuales desde el primer día imponían ese temor de poder perder el ciclo en el primer mes de clase, esto se reforzaba aún más con los relatos de compañeros que ya habían recibido clase con este docente.

Mientras que ahora en la actualidad estando del otro lado tuve un curso bastante complicado en donde busqué por varias semanas calmarlos sin conseguir resultados, utilizando como último recurso una prueba de alta dificultad (como experimento) para generar miedo de que si continúan así no van a aprobar.

Esta prueba dio resultados inmediatos, para la siguiente clase estaban todos presentes, esperando la clase con sus cuadernos abiertos para, ahora sí, dedicarse. De aquí surge la incógnita de cómo manejar esta situación de violencia hacia el docente que desea aplicar la teoría de cero violencia y se ve rebasado por justamente este atropello de sus estudiantes

¿Cómo generar ese respeto hacia el docente sin necesidad del castigo mediante exámenes, lecciones o trabajos con alta puntuación? ¿Cómo desarrollar auténtico respeto entre docente y estudiantes de la generación actual que es tan especial en donde o se impactan por todo o no les afecta nada?

Es necesario mencionar que quien no quiere estudiar por más que tenga al mejor profesor no va a aprender, y es verdad, pero estas personas al momento de no querer estudiar generan violencia hacia el docente y hacia sus mismos compañeros que se contagian de las masas o pierden la concentración.

Estas son algunas de mis inquietudes y en donde me gustaría entrar más a detalle, es en el poder controlar esa violencia que hay de lado y lado, pero controlarla mansamente y no con recursos que terminan siendo violencia misma

3.6 La forma educa

Una vez finalizada la primera unidad del módulo dos, en la cual se habló extensamente de los estudiantes, su generación y su manera de afrontar los retos del día a día, pasemos a dialogar sobre nosotros como docentes en cuanto se refiere a nuestra manera de comunicarnos con los estudiantes.

Sin comunicación no se puede generar educación, peor aún se puede producir una mediación pedagógica. Dicho esto, no solamente es cuestión de comunicar sino es comunicar de una manera agradable, las formas importan mucho en cualquier situación y más aún si hablamos de la educación.

La comunicación con este condimento, al cual nos referimos como la forma de comunicar, nos brinda la posibilidad de aplicarlo y ya no solo tener una sencilla comunicación, sino de ya poder decir que estamos mediando pedagógicamente, puesto que aquí podemos intensificar algunos conceptos, variar nuestro tono de voz, añadir palabras coloquiales, etc. De manera que sea enriquecedor para los estudiantes, logrando apropiarse de los conceptos y al mismo tiempo empezar a gozarlos y que también sea satisfactorio para el docente. Prieto (2019).

Prieto Castillo (2001) en su trabajo menciona que si bien el hecho de tener herramientas que a priori nos darían esa facilidad para transmitir conocimientos (herramientas tecnológicas) no nos asegura esta transmisión porque la comunicación se ve mermada y la forma de comunicación es nula, produciendo resultados muy alejados a los que se quiere llegar. La implementación de estos recursos o herramientas sin un avance pedagógico lo que hace es en el mejor de los casos un simple traspaso de información sin llegar al aprendizaje, haciendo de ellas el fin cuando realmente son un medio que nos facilita la enseñanza.

Que mejor manera de mejorar y enriquecer nuestra forma de comunicar a la hora de dar cátedra que adoptando el lenguaje de nuestros interlocutores, con esto se favorece al aprendizaje de una manera más rápida y sencilla. En el aula de clase como docentes permanentemente tendremos que adaptarnos al lenguaje de nuestros estudiantes, de las generaciones actuales y fijarnos minuciosamente de situaciones de la vida diaria o eventos realizados para los estudiantes para poder relacionarlos en nuestras próximas clases, en pocas palabras nuevamente debemos mediar pedagógicamente.

Esta mediación pedagógica en cuanto se refiere a la forma de comunicarse con los estudiantes se torna complicada en los tiempos actuales por la exposición que tiene los jóvenes a una gran cantidad de estímulos visuales y auditivos principalmente por el internet (redes sociales). Debido a esto, para el docente generar emociones nuevas es una tarea sumamente difícil porque sus estudiantes ya lo han visto todo.

Es imposible equiparar los estímulos de redes sociales con los estímulos en un aula de clase, pero es posible y debe aplicarse este decorado en nuestra forma de comunicar, pero no un decorado porque sí, sino un decorado que nazca de nuestra pasión por lo que hacemos y con la esperanza de generar lo deseado, que es el aprendizaje.

3.6.1 En busca de mejorar la forma

Como bien se dijo, la forma importa y mucho a la hora de comunicarnos con nuestros estudiantes por esta razón un docente debe mantenerse capacitado en su área de estudio, pero además también tener capacitaciones en cuanto se refiere a la expresión oral, es decir justamente a cómo mejorar esa forma de comunicarse.

A continuación, se planteará situaciones las cuales personalmente me han fortalecido y reforzado en busca de perfeccionar y transmitir la emoción y pasión que me genera el ser docente, que me genera el área de estudio y que sobre todo ellos perciban esto y se contagien con el propósito de encontrar el aprendizaje.

Como primer punto considero importante el estudio de otro idioma, aunque en la universidad hoy por hoy las clases se llevan a cabo en español, se prevé que en un futuro cercano existan diferentes asignaturas en inglés. De esta manera y aunque personalmente he seguido cursos de este idioma, es crucial retomarlo ya que lo he descuidado por varios años.

Otra manera de capacitación fue un curso organizado por la universidad, el curso fue de ética y convivencia saludable, al cual asistí. Considerar los temas éticos de la universidad, que, aunque hay situaciones de sentido común, también hay las que muchos desconocemos y dejamos pasar por alto. Me sirvió de mucho, es trazar límites con los estudiantes y con ellos saber desde dónde partir en cuanto se refiere al trato con ellos.

Aunque no sea una capacitación formal, las conversaciones cotidianas con personas que saben de un tema determinado son enriquecedoras y si uno es observador puede darse cuenta de su lenguaje verbal y no verbal e intentar replicarlo. Además de los consejos que sobran y que muchas veces parece que uno no los necesita hasta que los escucha.

Esto me pasa con un ex profesor que en el ciclo actual se acaba de jubilar, él sigue asistiendo a la universidad esporádicamente para colaborar con algunos estudiantes en sus trabajos de graduación. En esos momentos donde coincidimos y tenemos tiempo para una conversación, siempre termina contando sus anécdotas con estudiantes y profesores y como él considera que un buen profesor se tiene que manejar.

Recuerdo una de las últimas conversaciones que tuvimos, al ser cubano tiene aún más facilidad para expresarse, para regular su tono de voz y sus expresiones faciales y corporales. Claro está que también esto lo ganó en tantos años dedicados a la docencia. Una reflexión de este profesor fue “un buen profesor no es el que más suspende, yo no suspendo casi nunca, pero me encargo de que aprendan con la cantidad de trabajos necesarios”

Esto hace que sus estudiantes lo recuerden de la mejor manera, por su “manía” de que aprendan y también lo recuerdan por sus expresiones tan características al ser de otro país. En varias ocasiones yo pude ingresar a sus clases como oyente y a más de ser muy didácticas y fáciles de comprender eran divertidas por su manera de ser, gracioso, amable, nunca de mal humor. Lo mejor era que no nos esperábamos, pero en cualquier momento aparecía un cambio muy drástico del tono de voz para mantener a todos atentos.

Algo parecido se repite con mi papá, él inició su camino de docente en la UDA dos años antes de que yo nazca y aunque al inicio no me atraía la docencia, al final me incline por ella y evidentemente fue una inconsciente influencia de verle a mi papá ser docente. Él, además de ser docente por tanto tiempo lo cual implica una gran cantidad de experiencia, también siguió la maestría en docencia universitaria.

Gracias a ello, he podido conversar con él sobre los temas que me preocupan al momento de ejercer como profesor, como, por ejemplo, recuerdo que me estresaba mucho la preparación de clase, pensaba que tenía que tener todo el ciclo preparado en un día, lo cual es imposible. Me dio la tranquilidad necesaria que se va preparando poco a poco con el transcurso del mismo ciclo y

que él a pesar de tantos años (uno supondría que no necesita preparar tanto las clases) las sigue preparando cada semana.

Las preguntas al iniciar mi participación en la universidad como docente eran diarias, siempre acudía a él para resolverlas. Alguna de ellas recuerdo que fue algo muy parecido a lo que vimos en las prácticas anteriores en cuanto se refiere a la convivencia y respeto mutuo entre docentes y estudiantes. (Jaramillo Paredes (n.d.)). Recuerdo que le consulté sobre un curso que era muy complicado y rápidamente me respondió que, si ya lo intenté todo por las buenas, lamentablemente es hora de castigarlos, eso fue una de las conclusiones que llegamos a plantear en esta especialidad, puesto que esta generación es muy complicada.

En cuanto a la expresión me mencionó que al inicio es complicado pararse frente a treinta personas e intentar enseñarles algo desconocido pero que poco a poco me sentiré más cómodo con el pasar de las clases, el intentar siempre innovar cuando se pueda es algo que me pidió que lo intente además de mostrar lo mucho que me gusta mi tema de estudio mediante la correcta y respetuosa manera de dirigirse a cada estudiante.

Otro motivo el cual me ayuda a expresar mejor y modificar mi forma de comunicarme con los estudiantes es que en primer lugar soy prácticamente contemporáneo a ellos, además de que tengo una hermana de la misma edad que los estudiantes que ahora están en séptimo ciclo. Teniendo conversaciones con ella puede enterarme de nuevos acontecimientos que llaman la atención de ellos y poder relacionarlos con mi clase. Las relaciones cotidianas, intercambios y encuentros habituales tienen una gran riqueza que en muchas ocasiones no somos conscientes de ella. Prieto (2019).

Recordemos que relacionar las actividades sociales con nuestra asignatura es una manera de mediar pedagógicamente. Prieto (2019), expresarnos y alterar la forma de nuestro discurso para bien es mediación pedagógica. Además, con dichas conversaciones aprendo la jerga de esa generación y entiendo cómo usarla para posterior poder aplicarla al momento de mi clase buscando por sobre todas las cosas facilitar el entendimiento y la apropiación de conocimientos.

Está claro que la especialidad de docencia universitaria es la que más peso tienen en cuanto se refiere a mejorar y pintar las palabras con el propósito de facilitar la enseñanza. Esta especialidad me ha ayudado a descubrir palabras nuevas que en su momento podré utilizarlas

acompañadas de la capacidad de ser consciente de que existe la mediación pedagógica. Es mi deber buscarla permanentemente, es decir, es mi deber buscar siempre un tratamiento a mi contenido, buscar un proceso el cual facilite a todos su comprensión empezando por la transformación y evolución en mi expresión oral.

Otra manera que considero me ayuda en este aspecto es la de escuchar y dialogar con un amigo el cual sigue la carrera de comunicación social. Hace poco tuve la oportunidad de asistir a un programa de radio conducido por él, en el cual me di cuenta que es importante vocalizar e intentar transmitir de la manera más concisa posible, pero a la vez que se entienda la idea.

Todos estos factores me han servido directa o indirectamente a la hora de exponerme ante 30 estudiantes diariamente e intentar que el método de enseñanza aprendizaje se consiga optimizando cada una de sus partes, iniciando por lo esencial, la comunicación.

3.6.2 Como mejorar a futuro

Estuve pensando en algo fructífero, algo que sea muy provechoso para docentes y se me vino la idea de armar mini reuniones entre docentes en donde cada uno indique su manera de dar clases. Nos fijaríamos en las formas que tiene de dar clase sin tomar en cuenta los contenidos, de esto podríamos ir corrigiendo falencias e ir adoptando virtudes de cada uno de los profesores.

Otra manera de progresar en el tema expresivo es aumentando nuestro léxico, ayudándonos con la lectura no solamente de nuestro tema de estudio o asignatura sino lectura en general. Ayudando esto a aumentar nuestro vocabulario y por lo tanto a tener un mayor número de posibilidades a la hora de dirigirnos a nuestros estudiantes.

Por último, se podría implementar la asistencia de un profesor de lengua o expresión oral a una de nuestras clases para que nos evalúe únicamente este aspecto. Obteniendo como resultados finales nuestros puntos fuertes, nuestros puntos débiles y muy importante, obtener recomendaciones detalladas por parte del experto en expresión para superar o evitar esos puntos débiles.

3.7 Aproximaciones al discurso del espectáculo

Replicar situaciones en donde se ve reflejado el éxito podría llegar a ser beneficioso en nuestra práctica docente. El espectáculo, centrándonos en las series televisivas, que últimamente

tienen un gran alcance por la variedad de plataformas que nos ofrecen este servicio, nos demuestran su gran desempeño ya que cada vez más son los usuarios que se unen a este entretenimiento.

Sin duda la mayoría de este público o un gran porcentaje es nuestro público, los estudiantes. ¿Qué les gusta? ¿En qué se distraen? ¿Cuáles son las razones por las cuales les genera tal atracción? Contestando estas interrogantes, tendremos probablemente ciertas ideas que intentaremos aplicarlas al momento de nuestra clase con el objetivo de generar una atracción similar

Nos centraremos en las estrategias del espectáculo, en especial de una serie que la mayoría de estudiantes la haya visto y que por supuesto tengan gran afinidad hacia ella. El objetivo de la siguiente práctica es encontrar ciertos detalles de la serie, los cuales mantienen enganchados a los estudiantes, con la necesidad de seguirla viendo y de no querer perdérsela.

Una vez identificados los detalles, se relacionarán con la manera tradicional que comúnmente se da clase e intentar incorporar estos detalles del espectáculo adecuándolos al mundo de la enseñanza y aprendizaje con el fin de producir sensaciones similares en los estudiantes y que ellos se enganchen a la materia al igual que lo hacen con cierto contenido audiovisual.

Decidí que la mejor serie para esta práctica, sea la serie animada de Dragon Ball Z (DBZ), la razón de esta elección fue por la gran acogida de ella, a partir de los millenials, las generaciones la han visto y sinceramente no conozco a alguien de mi edad o menor que no le guste. Consulte con mis estudiantes y efectivamente la conocen muy bien y la recuerdan con cariño.

Digo la recuerdan porque es una serie que tiene ya su buena cantidad de años y que seguramente ellos la vieron en sus primeros años de adolescencia (12 a 15 años). Con esto último, alguien podría estar en desacuerdo de la elección, ya que a ellos les gustaba esta serie hace ya varios años y que probablemente ahora sus gustos cambiaron.

Esto no es verdad, aunque la hayan visto mucho tiempo atrás, estoy seguro que si la serie se volvería a transmitir nuevamente la verían con la misma ilusión y por las emociones que genera en ellos. En esto justamente me quiero centrar ayudándome del texto de (Prieto, 2019) e ir comparando cada aspecto de Dragon Ball Z con el espectáculo y con las sensaciones que nos genera.

Partiendo del origen de la palabra “espectáculo” el cual nos dice que es: vista, contemplar, mirar. Por ese camino pienso que no es el adecuado para vincularlo con la educación, esto pasaría a ser algo como un monólogo del docente en donde los estudiantes lo contemplan.

El significado que resumiéndolo es diversión y todo lo que atrae la atención, ya tienen mucho más sentido si lo queremos vincular con la educación. La idea es justamente eso, provocar diversión en los estudiantes, así como lo hacen estos programas, atraer la atención de ellos y mantenerla con el paso de la clase, del ciclo y de toda la carrera.

Iniciemos con el análisis de la serie, enfocándonos en la que para muchos es la mejor temporada: la saga de Freezer (Villano). Tomando en cuenta el texto guía, arranca con *Para ser visto*, la serie gira alrededor del personaje de Goku y a pesar de sus poderes lo hacen ver como una persona común y corriente que en ciertos momentos se ve obligado a utilizar sus habilidades.

Al observar los capítulos finales de esta saga en la cual Goku derrota a Freezer, para llegar a este final, el personaje sufre y atraviesa varias dificultades y errores propios. Tiene que sufrir la muerte de varios amigos y superar varios errores que comete durante la batalla final, como lo es confiarse en ciertos momentos que están bajo control.

En este punto considero que los estudiantes se identifican con el personaje por ser auténtico, por tener varios errores (algo que se repite en cada temporada) y algunas ocasiones superándolos y en otras no, trayendo consecuencias por sus descuidos. Se motivan por sus hazañas, pero saben el camino que paso para llegar a ellas, saben que no es perfecto y que en cualquier momento puede fallar y falla mucho también.

La personalización de Goku es esencial, como mencione anteriormente, nos muestran su lado más humano y auténtico, su pasado, sus sueños, su perseverancia, sus dificultades, su esfuerzo, sus preocupaciones, sus transformaciones y como evoluciona su madurez con el paso de los capítulos.

Como también su lado alienígena (algo similar a Superman) con sus poderes, habilidades para el combate, su desarrollo e incremento de técnicas gracias a su entrenamiento, nos permite a los espectadores acercarnos y empatizar con el personaje, llegar a estimarlo. Eso justamente es la clave. La serie crea esta conexión entre el personaje principal y el espectador, desarrolla esta

relación capítulo a capítulo, que hace querer ver su evolución ya sea en dificultades o en sus virtudes.

En la enseñanza es importante que también se dé estas conexiones entre estudiantes y profesor, digo estudiante y profesor, ya que el profesor es el que representa a determinada asignatura, imposible crear conexión entre un estudiante y una asignatura, la conexión está con el docente que gracias a los relatos de sus experiencias y a su capacidad de escuchar a sus estudiantes ocasionará el nacimiento de la curiosidad por la asignatura.

Dejar a un lado esa barrera de creerse superior que provoca distanciamiento entre estudiante y docente y a la vez infundir ese respeto gracias a su conocimiento y capacidad de transmisión del mismo reforzará el vínculo con la asignatura. Así ellos, gracias a identificarse con el docente podrán conocer sus altibajos y querrán conocer que tocará en la próxima clase, así como lo hacen en preguntarse qué pasará en el siguiente capítulo.

El tercer elemento es *la fragmentación* en la cual tenemos dos tipos: los cortes o saltos internos en la misma serie o los cortes publicitarios (Prieto, 2019). La serie en esto es muy buena por jugar con la desesperación del espectador. Fragmenta en situaciones puntuales para asegurar que luego de la pausa el espectador seguirá atento a lo que viene, manteniendo esa curiosidad e intriga durante casi toda la serie.

Ejemplos de esto es cuando el personaje está a punto de ser derrotado o por lo contrario está muy cerca de vencer a su oponente, como espectador uno quiere ya la resolución de la batalla, en estas situaciones fragmentan a la serie y nosotros lo tomamos como normal, sabemos que en la mejor parte habrá un anuncio publicitario.

Llevando este aspecto del espectáculo al mundo de la educación, la fragmentación sería las pausas internas de cada clase y las pausas entre cada clase. Las primeras las pienso como mini descansos y las segundas en el tiempo que pasará (otro día) para nuevamente coincidir en clase. Pero esta fragmentación en la educación se acerca muy poco a la fragmentación del espectáculo.

En primer lugar, es más complicado llegar a causar las mismas sensaciones por el simple hecho de que el espectáculo se ayuda con la exageración de recursos y estimulaciones visuales y sonoras (PRIETO). El docente tiene que buscar crear esa intriga y dejarla planteada para la

siguiente clase, sabe que tiene un tiempo determinado en el cual tiene que redondear su conclusión de clase con la generación de curiosidad para el siguiente encuentro.

Situación muy trabajosa para el docente porque a diferencia de una serie en la cual uno no quiere que termine ya que se está entreteniéndose, en una clase de universidad la mayoría por no decir todos los estudiantes están deseando que termine, no los entretiene, por más que tengan al mejor profesor que ha existido, son dos mundos totalmente diferentes y poco comparables a la hora de la práctica.

Esta situación se vuelve todavía más difícil si tomamos en cuenta que para retomar nuestra clase posterior a la fragmentación, los estudiantes fueron expuestos a otros docentes con diferentes prácticas pedagógicas por lo que los estudiantes no tienen una estabilidad como lo tienen con la televisión en donde saben muy bien cómo funciona, la televisión crea este ambiente rutinario.

Como mencione anteriormente, es importante tener en cuenta que correlacionar aspectos del espectáculo con la educación es posible, pero hasta cierto punto, por la razón principal de que el uno lo hacemos en nuestro tiempo de ocio, es una distracción, un entrenamiento sin presiones ni obligaciones. El espectáculo me dejará la intriga de conocer que es lo que pasará en el siguiente episodio, lo esperaré, lo miraré con gusto y sin tener que dar una tarea de que es lo que paso hace 3 capítulos porque no estoy aprendiendo la serie, solo la estoy disfrutando.

Mientras que en la educación constantemente estamos presionados, pero no en el mal sentido, sino que aprender conlleva esfuerzo y dedicación, seremos evaluados habitualmente y horas fuera de la universidad en las que deberemos realizar tareas y trabajos. Por lo que la educación, que claro nos puede generar satisfacción, más está ligada a un trabajo arduo que a la distracción y entrenamiento como lo están las series de TV.

Dicho esto, no podemos dejar de intentar tomar estos recursos del espectáculo y adecuarlos a nuestra clase para buscar generar sensaciones parecidas en la medida de lo posible en busca de que, para los estudiantes, el aprendizaje y para el docente la enseñanza, se vuelva mucho más agradable.

En cuanto al *encogimiento* y la *resolución*, considero que van de la mano. La serie en este aspecto creo que no aplica estos conceptos porque lo que buscan es lo contrario, buscan el

alargamiento de su contenido para mantener a su público expectante sin necesidad de una pronta resolución de las hazañas del personaje.

Mientras que en el ámbito universitario es importante sobre todo llegar a la resolución. Entender la situación dada y la solución a ella, ayudándonos de la mediación pedagógica, gracias a contextualizar los contenidos de clase con las cosas cotidianas de la vida, experiencias propias y ajenas con la finalidad de tener significancia.

Para el encogimiento concuerdo con (Prieto, 2019) en no seguir necesariamente en este caso al espectáculo, es decir no todo nuestro contenido de clase buscar forzarlo a un encogimiento sino más bien, definir qué temas son más propensos a ser entendidos en menos tiempo del que se utiliza, abreviar estos temas solo en busca de su mejor transmisión.

Otro tema muy empleado en el espectáculo es *las autorreferencias*, que la televisión lo maneja muy bien. El ejemplo que expone (Prieto, 2019) es clarísimo, cuando el televidente sabe más de farándula que de historia, esto es provocado por la misma televisión que nos mantiene alimentando de información de famosos dando referencias todo el tiempo.

En la serie DBZ existen las autorreferencias en la saga de freezer, al inicio cuando todos están a la espera del personaje inicial que se encuentra viajando al lugar de la batalla final. En esos capítulos del viaje, constantemente lo están mencionando y recordándolo a él y a las posibles nuevas técnicas que tiene. Con esto consiguen nuevamente la atención y expectativa de los espectadores.

Esto es lo que rescataría en la educación, crear esa expectativa con las autorreferencias de docentes que podrían dar una clase durante el ciclo, dar a conocer los logros de ese docente y lo importante que será los conocimientos que les transmita a los estudiantes. De igual manera tener autorreferencias con las demás materias, intentar relacionar lo aprendido con las demás asignaturas ya que lo común es el aislamiento de las mismas.

De lo conversado con mis compañeros de la especialidad, llegamos a puntos de consenso en los cuales, todos estamos de acuerdo que asociar el espectáculo y sus herramientas con el ámbito universitario puede ser muy productivo, sobre todo la manera que tienen las series televisivas exitosas en enganchar a sus televidentes.

Mis compañeros eligieron series conocidas como lo son “Narcos” y “Silicon Valley” dos series muy diferentes. La una nos muestra la crudeza y astucia de los narcotraficantes para escapar de sus perseguidores y al mismo tiempo continuar con el tráfico de drogas, mientras que la otra nos cuenta las situaciones que tiene que pasar un grupo de personas en busca del éxito de una empresa llevado a la comedia.

Las tres series, incluyendo a DBZ, hacen lo mismo. En la mejor parte ya sea para “los buenos” o para “los malos” la serie se fragmenta, para publicidad o para el siguiente capítulo. De este modo provoca la necesidad de querer más y ahí está una de las claves de su éxito.

De igual manera el uso de las autorreferencias para los personajes principales lo vemos constantemente, logrando que el televidente se identifique y guarde genuinamente la historia en su memoria, así también con las demás herramientas del espectáculo. Sin embargo, nos quedó claro que vale la idea de querer simular estas herramientas en clase, aunque para muchas de ellas no se consiga los resultados del espectáculo.

Por como mencioné en párrafos anteriores, desde el inicio son polos opuestos el uno lo hacemos en nuestros momentos de relajación mientras que el otro son momentos de concentración y esfuerzo. Además de como el espectáculo se diferencia de la educación, el espectáculo busca ser visto sin importar lo exagerado que sea mientras que llevar a la educación al campo de la exageración sería tergiversarla resultando ser todo menos la misma educación.

3.8 Nuevo dialogo con los estudiantes

En la práctica previa se discutió acerca de lo que les atrae a los estudiantes en cuanto al mundo del espectáculo. Se realizó la comparación con cada aspecto del mundo del entretenimiento y nuestra práctica docente, en busca de extraer estas herramientas y acoplarlas a un aula de clase.

Para esa práctica se analizó una serie en específico la cual todos los estudiantes la habían visto o por lo menos sabían de qué se trata. Llegando a conclusiones importantes como que los recursos del espectáculo son muy eficientes únicamente en el espectáculo.

Si intentamos trasladarlos al mundo académico deberá ser cuidadosamente, teniendo en cuenta la diferencia entre educación y entrenamiento. Aplicar estas herramientas de una manera adecuada nos será provechoso en cuanto a la expectativa que generaremos en nuestros estudiantes.

Para la actual práctica, se conversó con los estudiantes, queremos saber de sus propias palabras qué es lo les llama la atención. Tener diferentes opiniones e intentar llegar a una conclusión que abarque a la mayoría de estudiantes, en busca de adoptar las técnicas y herramientas que tienen estos gustos audiovisuales y que provocan tanta atención en los jóvenes.

Se elaboró una encuesta la cual contiene preguntas que tienen que ver con los intereses de la juventud, todas las preguntas se enfocan en los intereses del entretenimiento televisivo. Con dichas preguntas se busca conocer las razones que tienen ellos para continuar consumiendo ese material, queremos saber si logran rescatar algo positivo de ese programa, conocer si se identifican con los personajes, etc.

Con esta información se comparará con lo que menciona (Prieto, 2019), es decir con las herramientas del espectáculo y a su vez también se hará la comparación con la práctica previa en donde se supuso las razones que lleva a los jóvenes a mantenerse consumiendo tal contenido.

Como primera pregunta, se plantea la siguiente: ¿Cuál es su programa de televisión favorito y por qué?

Para esta pregunta se tiene la mayor variedad de respuestas, pero podemos decir que se dividen en 3 grupos. El primer grupo ve los programas netamente por diversión, sea cual sea el programa de su preferencia. Para el segundo grupo se tiene varios chicos que no tienen un programa favorito simplemente porque no consumen televisión, para ellos las series, novelas y películas no son un método de entretenimiento.

Y el tercer grupo en donde a más de divertirse también expresan que no solamente es diversión, sino que aprovechan para su formación, tal es el caso de un estudiante que aprovecha para mejorar su inglés, otro para conocer acerca de los avances en diferentes ramas de la ciencia o simplemente para aprender nuevas recetas de cocina.

Existe un grupo que mientras se divierten buscan que ese entretenimiento sea provechoso así sea en algo mínimo. Para la segunda pregunta se planteó lo siguiente: ¿Qué tipo de programa televisivo no es de su agrado y por qué?

En esta pregunta la mayoría está de acuerdo con que los programas de farándula o amarillistas son los menos aceptados, argumentando que únicamente se dedican a hablar de la vida

privada de los demás. Con esto podemos darnos cuenta que optar por este recurso del espectáculo (*autorreferencias*) mal utilizado, nos afectaría en nuestra cátedra y aunque estos programas tengan una gran audiencia, los jóvenes no los consumen por el hecho de hablar de personajes poco interesantes.

Las *autorreferencias* bien usadas, es decir, comentando de las capacidades y logros del profesor, anticipándose ligeramente a las materias que cursarán en el futuro, vinculando su asignatura con las demás, etc. Creará esa intriga que provoque una cierta necesidad por querer saber más y por esperar a la siguiente clase.

La siguiente pregunta fue: De su serie favorita ¿con qué personaje se identifica y por qué?

Para esta pregunta los estudiantes dieron respuestas que se podría decir que eran esperadas y que se colocó en la práctica previa. En su mayoría se identifican con personajes que tienen una gran voluntad, que a pesar de sus problemas nunca abandonaron su objetivo, además de destacar por su inteligencia y valentía.

También se tuvo un gran número de respuestas en donde los jóvenes no se identifican con ningún personaje (no tienen porque) colocan que únicamente les gusta la serie ya sea comedia, drama, ciencia ficción pero que es únicamente eso, diversión.

Se quiso conocer el tiempo que dedican los estudiantes a este tipo de entretenimiento por lo que la próxima pregunta fue: ¿Qué tiempo dedica a ver su serie o programa favorito?

Contrario a lo que se piensa, los resultados fueron que los jóvenes no dedican demasiado tiempo para consumir sus series, novelas o películas de su agrado, en promedio se puede decir que consumen 6 a 7 horas a la semana, es decir, una hora al día.

Para una hora al día, únicamente lo que hacen es dedicarse a ver un capítulo de su serie (generalmente los capítulos duran entre 45 - 60 minutos) lo cual es bajo y es un tiempo que personalmente me sorprende. Interpretando estos resultados, seguramente estamos apuntando en una dirección incorrecta con esta nueva generación.

Continuando con las preguntas, la que sigue en la fila se la plantea para conocer si los jóvenes antes de dedicarse a ver una serie, la analizan y rescatan algún aprendizaje de ella.

Recordemos que no tienen por qué hacerlo, están en un tiempo de relajación en donde personalmente considero que deberían dejar todo tipo de productividad al lado.

Sino caemos nuevamente en ese castigo del “exitismo” (Jaramillo Paredes, n.d.) de que cada instante de su vida tienen que hacer algo productivo. La pregunta es la siguiente: Explique detalladamente lo que ha aprendido de su programa favorito

Los estudiantes destacan (al igual que los que se identifican con sus personajes) los valores, confianza, perseverancia, superación, aprender a valorar cada momento, que la felicidad no es solo el dinero que está en otras cosas que parecen pequeñas, amor, respeto.

Si bien la pregunta fue respondida correctamente por los jóvenes, lo que se buscaba eran respuestas referidas a un aprendizaje en cuanto al saber y al saber hacer. Para esto se obtuvo pocas respuestas como el ver series en inglés para aprender modismos en ese idioma, pero casi todos se quedan con el saber ser de su serie, con la reflexión que le transmite su programa.

Por último, un 54% de los estudiantes, se entretienen en la plataforma *Netflix* esto tiene sentido ya que es la plataforma más famosa y una de las primeras en brindar este servicio. Lo restante es ocupado por las plataformas *YouTube* y *HBO*.

Recordemos a Goku, el personaje sufre y atraviesa varias dificultades, supera varios errores que comete durante la serie y eso justamente se comprobó con los estudiantes. Se identifican con este tipo de personajes al ver los valores en ellos, las capacidades de superación, su voluntad. Como se mencionó anteriormente los estudiantes se identifican con *la personalización* por ser auténtico, por fallar y saber reponerse, se motivan por sus hazañas, pero saben el camino que paso para llegar a ellas, saben que no es perfecto y eso lo hace mucho más cercano a ellos

La personalización de Goku es esencial, como mencione anteriormente, nos muestran su lado más humano y auténtico, su pasado, sus sueños, su perseverancia, sus dificultades, su esfuerzo, sus preocupaciones, sus transformaciones y como evoluciona su madurez con el paso de los capítulos.

Se crea esta conexión entre el personaje principal y el espectador, en las respuestas de la encuesta está claro que esta conexión entre ellos y el docente se tiene que dar porque evidentemente

ellos valoran y lo toman mucho en cuenta a la hora de asistir a una asignatura, al igual que lo hacen con sus series

En esta parte al comparar con la práctica previa, los resultados son los que se preveían en dicha práctica. El docente con la ayuda de la mediación pedagógica, es decir gracias a comunicar sus experiencias y su capacidad de escuchar, provocará sensaciones similares a las que los personajes producen en los jóvenes.

Se retoma el recurso de la *fragmentación*, en donde a pesar de que ninguna pregunta de la encuesta se refiera a ella, sabemos que está ligada a la capacidad de generar ese apego entre el espectador y el protagonista. En términos de educación, tal apego sería entre el estudiante y la asignatura, por lo cual lo dicho en cuanto a la personalización y que definitivamente esto es apreciado por ellos, es la clave para causar expectativa y que las fragmentaciones de clase (fin de cada clase) provoquen intriga acerca del tema tratado.

Para el *encogimiento* y la *resolución* y fijándome en las respuestas del tiempo que consumen televisión, puedo decir con toda seguridad que ellos quieren que estos dos recursos sean optimizados en su educación. El docente deberá abreviar y buscar darle sentido sin extensiones poco productivas que lo que provocan es el efecto contrario a lo que busca el espectáculo.

Sabemos bien que generalmente las clases duran 2 horas, pero se presentarán situaciones en donde ese tiempo sea demasiado ¿Por qué alargar y quedarse hasta el final? ¿No sería mejor llegar a la significación de la clase en el menor tiempo posible? Aunque esta pregunta tenga una respuesta obvia, no es lo que se hace o por lo menos no es lo que yo he vivido como estudiante en la mayoría de mis clases.

Algo importante que me pude dar cuenta y regreso al tema del tiempo y de los gustos de los jóvenes, es que a simple vista podemos decir que estamos apuntando erróneamente. El buscar replicar aspectos del espectáculo me parece que ya no va con esta generación, solo basta con ver que muchos jóvenes no consumen televisión y los que consumen lo hacen máximo una hora al día.

El espectáculo ya no interesa ni entretiene excesivamente a los jóvenes de ahora. Considero qué hay otros puntos que analizar, si la encuesta hubiera sido sobre las redes sociales el tiempo de uso sería mucho mayor y aunque sabemos lo perjudicial que es el uso excesivo de ellas, podríamos analizarlas y obtener su secreto para posterior a ello quizá aplicarlo en la docencia.

3.9 Una experiencia pedagógica con sentido

Para una de las últimas prácticas vamos a recordar a grosso modo cuáles son las principales corrientes sobre la enseñanza aprendizaje, tomando en cuenta que todas ellas correctamente aplicadas producen resultados favorables siempre y cuando el docente esté capacitado para usarlas.

Con esto último lo que se busca es entrevistar a un profesor de experiencia y consultarle cómo es su vida de profesor con sus altos y bajos y de esta manera ir descubriendo su perfil como docente. Gracias a la entrevista podremos definir qué corriente se acomoda más este profesor además de obtener resultados valiosos para aplicar a nuestra cátedra.

No olvidemos la máxima de la educación hoy en día, el interaprendizaje, buscar construirnos mutuamente entre docentes y estudiantes, si uno de ellos no está apto para construir o aportar al otro entonces la tarea se torna mucho más compleja. Este interaprendizaje se da cuando aparece la mediación pedagógica que en pocas palabras es la construcción o la obra del docente, es su tarea principal.

Y claro llegará un punto en que esta mediación ya no sea necesaria puesto que los estudiantes pueden continuar por sí mismos. La mediación es tan solo ese empujón inicial que da el profesor para el inicio del aprendizaje. El momento de saber cuándo ya no es necesaria la mediación no nos interesa tanto como la construcción justamente de dicha mediación, ese proceso compartido entre varios docentes y estudiantes es lo que lo estudiamos y buscamos su mejora constantemente.

La primera corriente es el conductismo que para muchos es el que menos se acomoda a lo que se conversó en los dos párrafos previos. El conductismo podemos decir que es la enseñanza programada en pasos a modo tutoriales de YouTube (Prieto, 2019). Siempre teniendo al docente un escalón por encima de los estudiantes en donde únicamente se da una comunicación unidireccional y se basa en condicionamientos y estímulos.

Eso para el conductismo de antes, el cual es rechazado, pero fijándonos y basándonos en los condicionamientos del conductismo, ¿porque no utilizar un contexto positivo el cual estimule positivamente al estudiante? La idea es crear situaciones positivas en el entorno del estudiante (algo que en épocas pasadas no se le daba importancia) las cuales permitan revalorizar al conductismo.

Además del contexto o ambiente también es necesario que el docente actúe como un planificador (como debe ser siempre en cualquier corriente) y tener contingencias ante cualquier situación, estar listo con un plan B, C y hasta D para que la conducta que se busca sea modelada. Este “totalitarismo” del conductismo acompañado del ambiente y planificación, en ocasiones es necesario y la mejor opción para grupos determinados de estudiantes.

Pasamos a las teorías mediacionales (Prieto, 2019) en donde se plantea dos caminos, el camino de los estímulos y resultados y el camino de la formación o acomodamiento de la estructura interna de la persona). La teoría de campo es una de ellas la cual acepta diferentes puntos de vista, es decir, nos olvidamos de la comunicación unidireccional, el aprendizaje se enriquece al tener varias interpretaciones y no solamente la del docente.

Con este protagonismo del estudiante Piaget (Saldarriaga Zambrano et al., 2016) plantea que el aprendizaje se va construyendo con sus propias interpretaciones las cuales están dispuestas a ser cambiadas o reestructuradas con el vivir de experiencias ya sean propias o extrañas.

Algunas posturas de lo que generan las propuestas de Piaget son: El conocimiento es una construcción de los intercambios que día a día se da con el medio ambiente, el lenguaje es el instrumento principal, la discusión y la importancia de diferentes visiones, etc. ayudan al desarrollo de las estructuras cognitivas (Prieto, 2019).

De aquí sale lo que llamamos *el aprendizaje significativo* de Ausubel (Rebeca Baque-Reyes & Isabel Portilla-Faican, 2021). En donde se juega con el interés del estudiante y la mediación pedagógica, se le entrega al estudiante el material mediado pedagógicamente, material que a su vez brindara de significancia al tema, pero es indispensable que a partir de este punto el estudiante le de su propia significancia basándose en sus estructuras cognitivas.

La pregunta que los docentes se deben hacer es que una vez que se conoce el nivel de desarrollo que las experiencias le han permitido llegar al estudiante ¿qué otras experiencias puedo aportar para que este nivel siga aumentando?

Aquí es donde se utiliza la zona de desarrollo próximo, se supone que nosotros conocemos el nivel del estudiante, sabemos cuánto es su desarrollo. A partir del conocimiento del estudiante le podemos introducir a su zona de desarrollo próximo en donde entra el constructivismo que hablaremos más adelante.

Esta zona permite al estudiante apropiarse del conocimiento y avanzar por sí mismo, en donde por supuesto previo a ello está el trabajo del docente, en reconocer las posibilidades reales del estudiante y hacerlo llegar del nivel inicial a un nivel potencial esto se lo hace conjuntamente con el docente (mediación pedagógica) y así el estudiante a conocimientos y habilidades. Sólo así podrá soltar la mano de su estudiante y verle desenvolverse y utilizar ese conocimiento ya integrado en él.

Como mencioné anteriormente la corriente del constructivismo está ligada a la zona de desarrollo próximo, en donde juega un papel importante el entorno que tiene el estudiante a la hora de su aprendizaje. Lamentablemente el entorno se mantiene siendo el mismo durante años, la típica aula de clase en donde hay cambios mínimos, claro, también se corre el riesgo de un cambio de entorno y provocar una situación contraproducente como tener varias distracciones, pero no olvidemos las contingencias de las que hablamos en párrafos anteriores.

Uno de los entornos que ha tomado fuerza por el avance de la tecnología y por una pandemia, es el entorno digital el cual nos trae una nueva visión para el docente y el estudiante y que se apoya en la teoría del constructivismo para justamente promover este aprendizaje con un entorno muy distinto al tradicional (Prieto, 2019).

Gracias al entorno y la mediación pedagógica se genera un aprendizaje mucho más fácil. Podríamos decir que un orden puede ser el siguiente: el entorno de aprendizaje - mediación pedagógica - zona de desarrollo próximo. La primera está a cargo de la institución y el docente, la capacitación del docente es fundamental, la actualización en el ámbito tecnológico y didáctico para controlar el entorno.

La segunda está a cargo del docente, mediar pedagógicamente ayudándose del entorno para facilitar al estudiante la comprensión de los conceptos con apoyo y soporte necesarios. Dándose la tercera, la zona de desarrollo próximo y el estudiante pueda adueñarse del aprendizaje y utilizarlo estratégicamente en las diferentes situaciones que se presenten y a su vez puede seguir por su cuenta aprendiendo autónomamente (Prieto, 2019).

Una vez entendiendo lo que es y se busca en el constructivismo podremos dar el salto al conectivismo, sin conocer la promoción del aprendizaje y los diferentes entornos entonces no es

posible el conectivismo. El conectivismo se centra en como su nombre lo dice, conectar fuentes de información para crear un conocimiento más profundo (Campos Gutiérrez, 2012).

Estas conexiones necesitan ser alimentadas para que el aprendizaje e interaprendizaje continúe, mejor aún si estas fuentes de información son de áreas distintas logrando que trabajen juntos para descubrir conexiones entre las distintas ideas, lo cual generaría un conocimiento más profundo.

3.9.1 Descubriendo la experiencia

La segunda parte de la práctica consiste en realizar una entrevista a un docente en busca de sus métodos a la hora de su práctica docente, indagar en cómo se desenvuelve e ir descubriendo a qué corriente se acomoda más.

La persona que escogí es mi padre, quien es docente cerca de 30 años en la universidad del Azuay. Se desempeña en las áreas de ingeniería y de administración. Creo que está clara la elección, él ha sido siempre mi ejemplo a seguir y por él es que tuve esta cercanía a la docencia, al vivir el día a día me fui interesando en sus actividades y seguramente si él no fuera profesor yo tampoco lo sería.

Para la primera sección que se refiere al manejo de clase, el docente mantiene la atención y motivación de sus estudiantes gracias a la estructura de su clase en donde inicia recordando la última clase y vinculando siempre a la vida profesional.

En cuanto a cómo maneja la situación si sus estudiantes pierden o disminuyen su atención, mencionó que él no deja que suceda eso, que esas situaciones suelen darse cuando la clase no está planificada y el docente empieza a improvisar (algo que le sucedía en sus inicios). Cuando el docente empieza a improvisar, empieza a perder el control de la clase, los chicos empiezan a darse cuenta de esto y se ve reflejado en la pérdida de atención.

Basándose aquí en las contingencias que se mencionaba en el conductismo en donde el docente debe actuar como un planificador y este rasgo de planificador no se debe descuidar en las demás corrientes de enseñanza aprendizaje.

En cuanto a la estructura general de las clases, el docente inicia con un recordatorio de la última clase con la intención de motivarlos a retomar lo visto y si es un tema nuevo les comenta

las aplicaciones prácticas de este tema para la vida profesional. Continúa con una clase magistral aplicando aquí nuevamente algo del conductismo, pero máximo treinta minutos.

Para continuar con ejercicios de aplicaciones del tema en situaciones reales en donde el docente monitorea y está abierto a resolver dudas y a evaluar nuevas propuestas de resolución a estos problemas. Con esto se permite finalizar haciendo una retroalimentación y fijar puntos claves en donde los estudiantes tienen más dificultad, siendo esto al mismo tiempo una evaluación formativa.

La técnica o herramienta que utiliza el docente para motivar a los estudiantes es el “trapezio lógico” el cual en pocas palabras del docente nos indica que consiste en colocar un trapezio con filas y columnas, en las filas se coloca los temas y en las columnas herramientas lúdicas que hace a los estudiantes tengan mucha curiosidad por la resolución de ese caso.

A la hora de la evaluación el docente a más de aplicar las evaluaciones obligatorias de la universidad también lo hace por cuenta propia. Evalúa permanentemente en cada clase, en los ejercicios y aplicaciones que los estudiantes van desarrollando del tema específico estudiado, en algunas de estas evaluaciones el docente otorga calificación.

Hablando de la diversidad que existe en la universidad, el profesor toma en cuenta cada condición, pero prefiere mantenerse al margen y tratar a todos por igual, ni favorecer ni peor perjudicar, a menos que existan casos extremos en donde él vea apropiada una intervención en busca de una mejor convivencia.

También menciona que casi siempre todo lo que se explica en sus clases lo lleva al contexto de la vida profesional para que ellos vean la importancia y donde se utilizan las herramientas y conceptos que el docente les entrega así también dando significancia a lo estudiado.

Por el perfil de estudiante que tiene el docente no ha tenido que realizar modificaciones a su asignatura puesto que es una asignatura de especialidad por lo tanto se dicta para estudiantes con un perfil que encaja únicamente con esa asignatura.

En cuanto al cumplimiento del sílabo, nos contó que siempre ha terminado los temas propuestos sin ningún problema ya que las horas son suficientes para la finalización de los temas. Lo que el docente ha realizado en algunas ocasiones es modificar el tiempo otorgado para un tema

en específico porque ha considerado qué hay temas que necesitan más desarrollo y que a la hora de la elaboración del sílabo no se tomó en cuenta.

Esto repercute en el recorte de tiempo en otros temas que no se consideran tan relevantes y que probablemente no les afecte ese recorte. También menciona que el tiempo está en función del grupo de estudiantes ya que hay grupos que captan rápidamente el mensaje, mientras que hay otros grupos que les cuesta un poco más y se necesitará más tiempo.

Cree que la capacidad de enseñar es algo innato, hay que tener esa chispa para poder enseñar y partiendo de ella todo se puede perfeccionar con la debida preparación y actualización no solo en nuestra área de especialidad sino justamente en herramientas didácticas que nos permitan potenciar nuestro proceso de enseñanza aprendizaje.

El proceso de transformación del docente para llegar a ser lo que es ahora fue interesante partiendo de que como es normal, los primeros años son difíciles por los nervios, pánico escénico que se presenta en todas las personas. Este factor generaba en el docente que en ocasiones tome decisiones que no eran las adecuadas o salidas de contexto que a su vez provocan cierto fallo en la enseñanza.

Pero todo es cuestión de tiempo y a los nuevos docentes que estamos siguiendo esta especialidad, nos recomienda seguir con la preparación y la auto preparación, además de sobre todo tener paciencia ya que contamos con las herramientas y seguramente nos falta esa cuota de experiencia para ser “canchero” en un aula de clase.

Los planes a futuro del profesor entrevistado son abrir paso a las nuevas generaciones de docentes, considera que le falta poco tiempo para dar un paso al costado en la docencia ya que son muchos años de profesor. Cree que las nuevas generaciones de profesores están a la vanguardia y poseen varias herramientas en especial las tecnológicas en donde se quiera o no, es algo que los docentes de experiencia pueden llegar a tropezar.

Sin embargo, al decir que piensa dar un paso al costado no quiere decir que dejará de leer e investigar sobre temas de didáctica puesto que nos mencionó que es un fanático de ella.

La conclusión de la entrevista fue que definitivamente no podría encasillar al docente entrevistado en una corriente de enseñanza aprendizaje. Utiliza el conductismo al momento de dar

su clase magistral en donde refleja ese escalón superior que tiene el profesor, ese “totalitarismo” que muchas veces es necesario.

Enseguida aplica situaciones al contexto de la vida profesional, de esta manera se va al aprendizaje significativo en donde hace conocer a los estudiantes razones por las cuales aprenden determinado tema, ayudándose de la mediación pedagógica. De esta manera ellos entienden y desarrollan, en este caso ejercicios de cálculo con sentido y no solo porque el docente les pidió.

Siguiendo con estos ejercicios, aplica la zona de desarrollo próximo de Vygotsky en ellos, les da la herramienta y que ellos la utilicen mientras él monitorea el uso de la misma. Una vez hecho esto analiza el desenvolvimiento de los estudiantes para sacar conclusiones de su clase y terminar con una retroalimentación.

Al ser una descripción de cómo son las clases en general, no se puede apreciar el uso de un entorno de aprendizaje diferente a la un aula de clase, sin embargo, el profesor nos explicó que en ocasiones las clases son en el laboratorio o en salidas de campo en donde el entorno promueve el aprendizaje estando aquí parte del constructivismo.

Personalmente con la corriente que más me identifico es con la del constructivismo, aplicar la zona de desarrollo próximo es algo que le empecé a hacer y me siento cómodo y los estudiantes también, aunque al inicio les cueste. Pero también algo del conductismo es necesario, imponer un entorno planificado en donde haya estímulos y dichos estímulos generen resultados positivos (Prieto, 2019).

3.9.2 Anexos para la entrevista al docente

Para la elaboración del guión de la entrevista se fijaron temas generales para la fácil formulación de las preguntas, que se presentan a continuación:

1. Manejo de clase

- ¿Cómo mantiene la atención de sus estudiantes?
- ¿Cómo generar motivación en sus estudiantes?
- ¿Cuáles son las medidas que toma si la atención de los estudiantes empieza a disminuir?

2. Metodología de clase

- Describa como son la mayoría de sus clases, como usted considera que es la estructura de su clase. (apertura, desarrollo, cierre)
 - ¿Cuál considera es su mejor “técnica” para provocar curiosidad y a su vez sus estudiantes lleguen al aprendizaje?
3. Criterios de evaluación
- ¿Cuáles son las diferentes formas en las que usted evalúa a sus estudiantes?
 - ¿Cuál es el porcentaje que tienen evaluaciones, trabajos, tareas, etc. de la calificación total de la asignatura?
 - Además de realizar evaluaciones calificadas, ¿usted realiza otro tipo de evaluación? (sumativas o formativa)
4. Cuán importante es el contexto en su asignatura
- Sabemos de la diversidad que se puede presentar en la universidad, ya sea situaciones sociales, económicas, religiosas, lugar de nacimiento, orientación sexual, etc. ¿Usted toma en cuenta dichas situaciones a la hora de dictar su cátedra?
 - ¿Se ayuda de su alrededor y contexto, vinculándolo con temas de su asignatura?
5. Enseñanza de contenidos del sílabo
- ¿Dependiendo del perfil del estudiante que usted tiene, realiza cambios en su asignatura para que las aplicaciones de la misma se complementen con el perfil del estudiante?
 - ¿En alguna ocasión no terminó de dictar por completo los contenidos del sílabo? Explique su respuesta
 - ¿Alguna vez no terminó los contenidos del sílabo intencionadamente? Explique su respuesta
6. Experiencia docente
- ¿Cree que una persona nace con la capacidad de enseñar o se puede hacer?
 - Narre su evolución en la docencia desde el primer día hasta la actualidad
7. Expectativas al futuro en cuanto a la docencia
- Cuáles son sus planes a futuro con respecto a su práctica docente

3.10 Mediar para lograr una experiencia pedagógica decisiva

Los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje poco motivan a la discusión, retroalimentación, exploración, confrontación y cooperación en busca de posibles soluciones. Únicamente es una transmisión de información en donde es complejo producir ciencia de esta manera (Prieto, 2019).

Para evitar y sustituir los métodos tradicionales de enseñanza aprendizaje, Prieto plantea cuatro variantes que podemos emplear para evitar utilizar métodos de siempre que poco aportan. Las variantes son: El laboratorio, el seminario, análisis de casos y resolución de problemas.

Para *el laboratorio* se concentra y se recomienda más en las áreas técnicas, aunque cualquier variante se puede aplicar en cualquier área o disciplina. En el laboratorio se reconoce el trabajo en equipo, creatividad, atención e innovación.

Es un método sumamente organizado o por lo menos yo lo veo así, deja la tradicional forma de clase, tipo "receta de cocina", que son de poco beneficio para los estudiantes (Flores & Moreira, 2009). Busca un orden sistemático al momento de la investigación, planteando claro sus objetivos, etapas muy bien definidas y posibles resultados. Como mencioné, el laboratorio es mejor si se lo ejecuta en grupo y aun mejor todavía si los integrantes del grupo son de diferentes áreas de estudio.

La idea de plantear esta variante a los estudiantes, es buscar que ejecuten lo aprendido, es buscar el "saber hacer" en donde una vez dado el "saber", los estudiantes recibirán los equipos, recursos, herramientas e indicaciones, todo esto necesario para su práctica. Deberán plantear y aplicar el método ya expuesto en el aula de clase con anterioridad y de una manera adecuada en busca de la resolución de un problema y en optimizar esa resolución.

Con esto *el laboratorio* va creando ambientes similares o muy cercanos a la realidad, los estudiantes estarán expuestos a una simulación del ambiente profesional. Así se gana ese sentido de responsabilidad, análisis previos y posteriores a la práctica, interpretación de los resultados, cuidado de los detalles y satisfacción por el logro conseguido.

El saber hacer sin el saber es muy complejo por no decir imposible, aquí pasa lo mismo. Es vital la mediación en el “saber”, para que los estudiantes vayan a al campo y apliquen lo visto de una manera adecuada siendo esta mediación también indispensable no solo para los conceptos sino para los equipos y ambientes en donde ellos se van a encontrar (Prieto Castillo, 2019).

No está demás decir que, para el funcionamiento del *laboratorio*, los equipos a utilizar deben estar en perfecto estado, los tiempos deben ser considerados en función de posibles eventualidades y como se dijo, tener una orden muy clara en cada una de las etapas que se llevarán a cabo.

El seminario es un ambiente en donde se pone en primer lugar a la investigación y al interaprendizaje. Se comparten experiencias, conceptos y metodologías en busca de fortalecer el aprendizaje y la relación entre integrantes (Prieto, 2019).

Muchas veces nos equivocamos al decir que estuvimos en un seminario, porque lo que generalmente se hace es una clase magistral en donde hay un profesor o un experto en un determinado tema que nos expone en diapositivas su trabajo y al final hay unos pocos minutos para preguntas, esto último se puede decir que es lo que más asemeja a un verdadero seminario

En Colombia pertenecía a un grupo de investigación, todos los martes alrededor de doce personas se reunían a discutir los avances de cada trabajo de titulación de cada uno de los integrantes. Personas con diferentes carreras universitarias que las unía la investigación en un tema determinado (el cemento).

Cuando un grupo está comprometido realmente a analizar un tema determinado a detalle, discutirlo, confrontarlo y estudiarlo, seguramente ese grupo crecerá y producirá material provechoso para la comunidad universitaria, la productividad es prácticamente un hecho. *El seminario* es enseñar la investigación, dominar los métodos, analizar, interpretar, agrupar y correlacionar datos.

La tercera variante es *análisis de casos* en donde veo algo de similitud con *el laboratorio*, puesto que, se tiene que encarar a una situación o problema y obviamente los estudiantes tendrán que encontrar la solución en base a lo estudiado en clase previamente.

Por último, la *resolución de problemas*, la variante previa (*análisis de casos*) es una región específica de la *resolución de problemas*. En la rutina, descubrimos problemas y al mismo tiempo exploramos soluciones a dichos problemas, ¿por qué no llevar esto a niveles de enseñanza?

Es un desafío llevarlo a la enseñanza, pero estrechar la relación con los problemas y que de esta relación se produzca una metodología sería muy beneficioso para la comunidad universitaria.

3.10.1 El laboratorio de topografía

Práctica de aplicación de una alternativa de aprendizaje: El laboratorio

Materia: Topografía

Tema: Levantamiento con Estación Total

Práctica: Se requiere el levantamiento topográfico de un lote para un trámite municipal

Etapas:

- Área y perímetro
- Curvas de nivel
- Georreferenciación

3.10.2 Objetivos de la práctica

- Explorar el equipo (botones, funciones, palancas, tornillos, seguros, niveles, etc.)
- Recolectar datos (puntos) con el uso correcto del equipo
- Procesar e interpretar datos de una manera adecuada para obtener los resultados que un posible cliente nos podría solicitar

	Contenido	Recursos	Lenguaje Pedagógico	Evaluación
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación del equipo a usar (estación total) y exploración del mismo por parte de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Equipo (Estación Total) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Coloquial ● Claro y sencillo 	Preguntas
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ● Descripción de las funciones que tiene el equipo y que competen para el cumplimiento de los objetivos ● Utilización del equipo para la toma de datos ● Procesamiento de datos tomados en campo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pizarra ● Equipo (Estación Total) ● Software 	<ul style="list-style-type: none"> ● Coloquial ● Claro y sencillo 	Preguntas

Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Indicaciones y recomendaciones del trabajo a entregar 	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarra • Software 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloquial • Claro y sencillo 	Informe final (memoria técnica, registro fotográfico, documento que contiene el plano)
---------------	---	---	---	--

3.10.3 Descripción de la práctica

Se plantea el “saber” con la introducción al equipo (estación total) por lo tanto se requiere conocer bien sus funciones, lo que es y no capaz de brindarnos, conocer sus partes como botones físicos y digitales. Entender el funcionamiento y dominar al equipo antes de ponerlo en campo, que es algo común y que hace poco sucedió con un estudiante, a continuación, lo narro:

Se llevó el equipo e intentó tomar datos sin tener antes un acercamiento y peor aún algún tipo de capacitación, por lo que se vio reflejado en una pérdida de recursos como tiempo y dinero ya que al momento de ir a campo no supo cómo desenvolverse con el equipo. Por esta razón, en este caso es indispensable el paso previo (saber) ya que es un equipo un tanto complejo.

Continuemos con la descripción de la práctica, una vez familiarizados con el equipo y teniendo los conceptos y funcionamiento del mismo, se pasa a campo para su uso y por

lo tanto la obtención de los datos que nos interesan. Al ser una práctica de topografía, el equipo lo que nos arroja son coordenadas de los puntos en donde nos ubiquemos.

La práctica consiste en suponer que un ciudadano contrata a este grupo de ingenieros para que le ayuden con un levantamiento topográfico de su terreno puesto que lo necesita para diferentes trámites municipales.

Por lo tanto, al pedir un levantamiento topográfico, el mismo consiste en área y perímetro del terreno, curvas de nivel y correctamente georreferenciado. Como mencioné con el equipo obtenemos coordenadas del punto en donde nos ubiquemos. Para obtener el área y perímetro deberemos ubicarnos en los puntos críticos (vértices) del lindero del lote a levantar.

Posterior a ellos se tomarán puntos a manera de zigzag en el interior del lote para poder obtener las curvas de nivel y buscar referencias (lotes catastrados) cercanas al lote que tenemos que levantar, una vez obtenidas estas referencias se podrá georreferenciar el lote de nuestro cliente.

Una vez realizado el trabajo “sucio”, se pasa al trabajo de oficina en donde gracias a diferentes softwares que pueden procesar los datos que obtenemos en campo con la estación total. En este caso se utiliza el software CivilCAD 3D el cual dispone de varias herramientas útiles en la carrera, pero esta vez se utilizará funciones relativamente básicas para el procesamiento de datos y en consecuencia obtener la topografía.

Al ser procesados los datos ya únicamente hace falta interpretarlos adecuadamente y presentarlos como exige el municipio, en donde existen parámetros, formatos y datos obligatorios (algo que deberán averiguar los estudiantes por su parte) que debe tener el plano que le entreguen al cliente.

Se evaluarán los tres saberes. El saber ser, en cómo los estudiantes asimilaron los conceptos e información, sin esto evidentemente no podrán avanzar con el saber hacer. Por lo tanto, la evaluación para esta primera parte, constituye en su participación, entendimiento y predisposición a entender conceptos y funcionamiento del equipo.

Para el saber hacer, se evalúa el planeamiento previo a la salida de campo, la ubicación estratégica del equipo, el trabajo grupal, la división de funciones para cada miembro del grupo y el uso adecuado del equipo.

También en parte se está evaluando el saber ser, puesto que el trabajo y organización con los compañeros es importante, la coordinación y concentración. Además, con esta práctica los estudiantes actúan en la posición de ser profesionales y ya no simplemente de entregar una tarea que si está bien tendrán una buena calificación o, por el contrario, una deficiente. La diferencia está en que lo que presenten afecta directamente a un hipotético ciudadano que los contrató.

Adquiriendo ese sentido de responsabilidad, empatía, organización, compromiso y a su vez llegando al aprendizaje de una manera creativa, en donde si a ellos se les plantea situaciones imaginarias o simuladas, pero bien estructuradas por parte del docente, se motivará y se potenciará lo dicho en las líneas iniciales de este párrafo.



Imagen 14: estudiantes se familiarizan con el equipo



Imagen 15: planificación antes de la ejecución

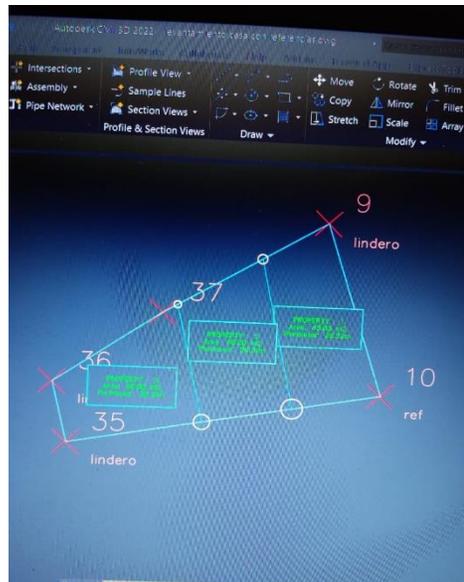


Imagen 16: Desarrollo de la práctica



Imagen 17: Resultados de la práctica

3.11 Diseño de una propuesta de incorporación de TIC

Para este último apartado de la especialidad se trabajó y analizó el uso de la tecnología en el ámbito pedagógico. La tecnología en la educación y sobre todo en la educación universitaria como una herramienta para producir conocimiento de una manera distinta a la tradicional, de una manera en la cual se amplía el entorno de aprendizaje.

Esto de ampliar el entorno de aprendizaje va de la mano del constructivismo y la mediación pedagógica. Con la tecnología vamos más allá de las fronteras de un aula común y corriente. Vamos a la tecnología porque es imposible evitarla, por esta razón no hay otro camino que incorporar a nuestra labor.

La manera correcta de llevar a cabo esta incorporación es promover el aprendizaje, que sea parte de nuestras herramientas, de nuestra mediación pedagógica. Una herramienta especial y poderosa que potencia la mediación pedagógica y le lleva a otro nivel.

La tecnología nos permite el traspaso de información, el valor que le damos a esa información es lo que permite acompañar y promover el aprendizaje. Esto último es algo que se deja a un lado, el docente tiene que dar ese valor agregado a la herramienta que usa

para que le permita llegar al estudiante y producir la captación de conocimientos. Con la tecnología tiene que pasar lo mismo (Prieto, 2019).

Este valor agregado nos permitirá sacar el máximo provecho de la herramienta, obtener de la tecnología materiales con contenido rico en experiencias, contexto, en situaciones similares a un futuro evento, en armonía. En pocas palabras lo que se dijo anteriormente, mediar pedagógicamente.

Por lo tanto, si tenemos inconvenientes con la mediación del día a día y con mediar mediante herramientas menos complejas, esto no se irá con la incorporación de la tecnología, lo contrario probablemente exponga más esas carencias.

Una vez dicho esto, el valor agregado también está en la presentación de estos recursos y materiales sustanciosos para la educación. Generalmente esta presentación es mediante la escritura, pero trabajar este material para convertirlo en algo más visual o auditivo permite crear un ambiente de aprendizaje distinto.

El docente con esto promueve la actividad del estudiante, somos responsables de lo que hagan nuestros estudiantes en nuestra hora de clase. Por lo tanto, desarrollar el hacer conceptual, hacer discursivo y hacer aplicativo es importante (Prieto, 2019). Sin embargo, pongo mi ejemplo, al ser una carrera técnica descuidamos mucho el hacer discursivo.

A nosotros nos toca privilegiar los otros dos (conceptual y aplicativo), con el protagonismo que le damos a las tecnologías en nuestra práctica educativa y con lo que solicitamos a los chicos que hagan.

La idea no es solo utilizar la tecnología por utilizar, sino hacerla parte o extensión de nuestra expresión a la hora de nuestras clases, y obviamente aprovechando no solo la facilidad de transmitir contenidos sino también lo creativo y estético.

Por ejemplo y estoy seguro que todos hemos tenido un profesor que sus clases se basan únicamente en diapositivas, lo cual no está mal, pero es fundamental darle valor y sentido a esa herramienta. Es decir, ayudarse de ella para darle síntesis al contenido, sacarla a la luz en determinados momentos donde aporte y brille su función.

Funciones como lo audiovisual que a día de hoy es sencillo hacerlo, es sencillo apoyarse en este recurso pero que generalmente los docentes no lo hacen. Entiendo que es un recurso que queda relegado únicamente a la modalidad virtual, sin embargo, experimentar recursos enfrascados en una modalidad distinta no estaría demás.

Un buen recurso audiovisual está dotado, como se mencionó anteriormente, de material rico en texto y contexto, entrevistas, experiencias. Estos recursos mediante esta manera de transmisión poco común a la que están acostumbrados los estudiantes, tomarán aún más valor para la enseñanza.

Con esta manera diferente de recibir conocimientos acompañada de una presentación que potencie los contenidos, que motive al estudiante, que sorprenda y que genere un interés genuino desde el vamos, posiblemente obtendremos resultados satisfactorios con la alianza docente - tecnología.

¿Ahora claro la tecnología tiene sus “desventajas”, puede ser un sustituto del docente? No lo veo así, pero en la actualidad y gracias al internet todo está al alcance de todos. Entonces si todos tienen la información al alcance, ¿dónde queda el docente?

Este es el error que cometemos al entregar un libro al estudiante y pedirle una determinada tarea, lo mismo con la tecnología o internet. ¿Ellos tendrían un libro gigante con toda la información, pero la tienen ordenada? ¿Por dónde inician? ¿Qué información sirve y que es obsoleta? Todas esas preguntas son resueltas por la tarea del docente.

Ahora bien, caer en la tecnología aplicada en la educación, podría llevarnos a estancarnos en esa “facilidad” de conseguir prácticamente todo al instante y descuidar del trabajo en campo, descuidarse del saber hacer y solo quedarse con el saber. Una vez más, la tecnología es una herramienta que nosotros debemos dominar y no ser dominados por ella, si cumplimos esto, ni nuestra clase ni nuestro desarrollo en los saberes se verán afectados, al contrario, se potenciarán (Guevara, 2015)

Yo defendiendo la clase magistral, considero que se tiene que tener esa guía y propuesta por parte del docente en ciertas ocasiones, pero claro no abusar de ella, ni abusar de ningún recurso nos ayuda a mantener la atención y expectativas en los estudiantes, algo similar a la fragmentación en el espectáculo.

Si no abusamos de un recurso, ellos no sabrán cómo abordaremos el siguiente tema o clase. Por ejemplo y regresando al tema de las diapositivas, es un recurso válido y enriquecedor pero abusado hasta el extremo, que ya lo común son las clases con diapositivas. Las tecnologías nos favorecen para eliminar ese común denominador de cada clase e incentivar el trabajo colaborativo, en donde como bien se sabe es mucho más fácil que se origine o dinamice el aprendizaje entre todos sus miembros, docente incluido (interaprendizaje) (Onrubia, 2005)

3.11.1 Una fantasía hecha propuesta

Problema

Pertenezco a la facultad de ciencia y tecnología de la UDA, más precisamente a la escuela de ingeniería civil. He podido darme cuenta que un problema que tienen los estudiantes es la vinculación entre una asignatura y otra. La carrera al ser muy amplia por sí sola se divide en grandes ramas: Suelos, Estructuras, Hidrosanitaria y Tránsito y Transporte. Los estudiantes no encuentran o les cuesta mucho darles significancia a los estudios de estas asignaturas a la hora de estar en obra.

Generalmente esas son las ramas en las que un ingeniero civil se decanta para su posgrado, pero en el pregrado es necesario la coordinación de estas asignaturas. Una obra consta de por lo menos 3 de las 4 grandes ramas y en la universidad se las estudia por separado. Además de que existe un porcentaje de docentes que no se adaptan a la actualidad.

Justificación

Los estudiantes se dan cuenta de esto cuando realizan sus prácticas preprofesionales o peor aún cuando tienen su primer empleo, ahí es cuando se dan cuenta que les hace falta esa conexión de conocimientos, los tienen aislados y sin relacionarse el uno con el otro. Entiendo que en parte es normal que suceda esto al inicio de su vida profesional, pero sí podemos hacer que esto se sienta menos, entonces hagámoslo.

En la actualidad los procesos que buscan nuevas formas educativas son los que involucran a sus participantes y en donde el docente guía al estudiante en el desarrollo de

sus habilidades (Estela Gómez Vahos et al., 2019). Necesitamos docentes capacitados lo cual los tenemos, pero sobre todo que se dediquen completamente a la universidad, que se involucren en formas innovadoras, como se dice popularmente, que suden la camiseta, que estén al pie del cañón. Esto es fundamental, ¿Como queremos vinculación de asignaturas sin la vinculación de los docentes que imparten dichas asignaturas?

Por lo tanto, puedo proponer para un séptimo u octavo ciclo (ciclos en los cuales los estudiantes habrán aprobado las asignaturas de las grandes ramas) una asignatura en donde se plantean situaciones reales, podría llamarse “Proyectos Civiles”, para esta asignatura los docentes de las grandes ramas deberán reunirse para el desarrollo del sílabo, pero a grandes rasgos será: Presentar proyectos reales en donde los estudiantes deberán resolverlos desde el diseño, ejecución de obra y funcionamiento.

Posiblemente estos proyectos ya hayan sido realizados pero la iniciativa es la de generar esa coordinación de las asignaturas, obviamente sería mucho mejor que el proyecto se lo lleve a cabo por los mismos estudiantes, pero es algo complejo al no ser aún profesionales.

Acuerdos Pedagógicos

Las clases serían entre los profesores de las grandes ramas y esporádicamente se irían sumando más profesores de asignaturas útiles, pero no todo el tiempo del proyecto como por ejemplo (topografía, materiales de construcción, pavimentos, ingeniería de costos, etc.) Con la intervención de varios docentes se busca el desarrollo psicológico del estudiante, con la socialización entre sus compañeros y profesores (que juegan el papel de varios ingenieros especialistas, como en la vida real) y también con su medio (obra, vida real) para lograr su avance intelectual, satisfacer sus necesidades y problemas y en consecuencia dar sentido a lo estudiado (Estela Gómez Vahos et al., 2019)

La modalidad podría ser híbrida, es decir, para la propuesta del proyecto los docentes lo proponen de manera presencial, cada semana se coordinan reuniones virtuales con todos los docentes para la resolución de dudas y controlar el avance del proyecto. Además, a esto se destina un encuentro presencial cada semana con los docentes en grupo y otro encuentro presencial con cada uno de los docentes de manera individual.

En estas modalidades saldrá a flote el interaprendizaje gracias al aporte de distintos ambientes, el docente acompañará el aprendizaje y mediará pedagógicamente gracias a su experiencia, dándoles pautas a modo de fiscalizador de la obra. Los estudiantes llegarán con sus propuestas, darán significación a lo visto en sus años pasados de carrera, tendrán aprendizaje con el grupo, con el contexto, con la tecnología, con el docente y hasta consigo mismo.

De esta manera se correlaciona cada conocimiento adquirido en una asignatura con otro adquirido en una asignatura diferente, se crean lazos y redes formando un solo conjunto. Se que es una propuesta y que los detalles a describir y solucionar son innumerables, es algo complejo porque se requiere de algo poco común, la interrelación entre profesores, asignaturas y a lo mejor entre facultades (arquitectura podría unirse a la propuesta).

Tecnologías

El desarrollo de las tecnologías y su utilización en el proceso educativo requiere del soporte del trabajo colaborativo, esto genera ambientes de aprendizaje y desarrollo integral (Estela Gómez Vahos et al., 2019)

Para los recursos tecnológicos a utilizar en esta propuesta de asignatura serían: campus virtual: en donde la creación de foros para la expresión de los estudiantes ya sea por dudas netamente de la asignatura, recomendaciones, comentarios, críticas, etc. Propiciando nuevamente el interaprendizaje, todos comparten sus ideas y entre todos se enriquecen, no se limitan a escuchar al docente y hacer lo que él diga.

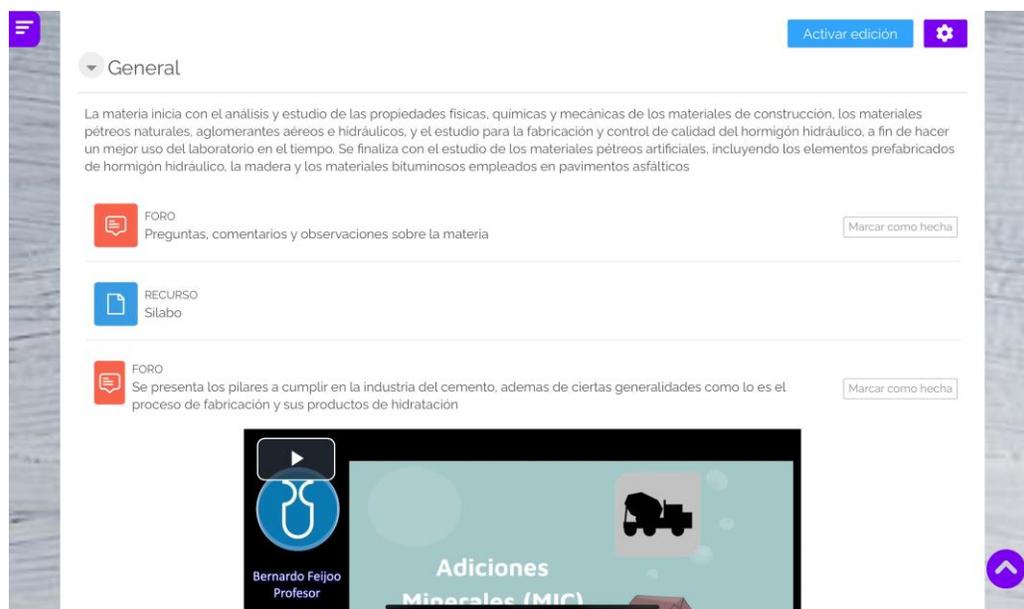


Imagen 18: Ejemplo de descripción de una asignatura en el campus virtual



Imagen 19: Ejemplo de presentación de un foro dentro del campus virtual

También el campus nos beneficia al momento de la evaluación, considero que para esta propuesta las evaluaciones deben ser formativas mediante la observación y análisis del proceso de resolución del proyecto, pero en el campus se podría llevar a cabo un control de cumplimiento de tareas que conjuntamente con un cuestionario (realizado en el campus) nos brinde un registro de evaluaciones.

Atrás

Puede previsualizar este cuestionario, pero si éste fuera un intento real, podría ser bloqueado debido a:
Este cuestionario no está disponible en este momento

Tiempo restante 0:09:31

Pregunta 1 Sin responder aún Puntúa como 2,50 [Marcar pregunta](#) [Editar pregunta](#)

En el proceso de fabricación del cemento, las cementeras buscan reducir el huella de carbono en el paso de la añadiendo al cemento que busquen generar mayor cantidad de en la microestructura del cemento, logrando una menor y mejores en los concretos

Siguiente página

Imagen 20: Ejemplo de un cuestionario dentro del campus virtual

Además del campus están: plataforma de videollamadas y reuniones virtuales, softwares especiales para el diseño del proyecto que permitan hablar el mismo idioma entre cada docente. Además del uso de herramientas simples pero muy eficaces y facilitadoras del traspaso de información y el trabajo colaborativo como lo es Google Drive y su abanico de documentos. (Guevara, 2015)

Materiales y Resultados

Esta propuesta llevada a la práctica nos podría brindar soluciones al problema descrito con anterioridad, los estudiantes palparían algo muy similar a la vida profesional, poniendo en práctica el *saber hacer*, desarrollarían esa capacidad de relacionar los conocimientos de cada materia, pero esta vez conjuntamente y no por separado, dando un salto importante y teniendo un *saber* mucho más productivo.

Recordemos que la idea es la de realizar proyectos en grupos de estudiantes, adicional a esto se podría llevar a cabo estos proyectos con diferentes alianzas entre la universidad e instituciones públicas o privadas, vinculando a la universidad, facultad, estudiantes y proyecto a la sociedad (*saber ser*).

Por último, pero igual de importante se obtendría resultados beneficios como la elaboración de trabajos de titulación que traería beneficios en cuanto a la investigación y profundización de conocimientos.

“Los planificadores educativos deben diseñar estrategias didácticas que le permitan al estudiante relacionar las experiencias previas y los nuevos aprendizajes que se proponen a partir de las necesidades y problemas del estudiante” (Estela Gómez Vahos et al., 2019). Está muy claro el problema del estudiante y aunque esta propuesta sea tan solo una idea de minimizar o erradicar el problema, considero se la podría diseñar a detalle e ir corrigiéndola con la puesta en práctica.

4. Conclusión

La táctica que tenga el docente entendiendo como la reunión de prácticas y estrategias pedagógicas para propiciar la enseñanza aprendizaje, es un elemento clave para garantizar una educación de calidad. En este sentido, es importante destacar la importancia de escuchar a los jóvenes, considerando sus necesidades y opiniones en el diseño de los programas de estudio y en la planificación de las actividades educativas.

La violencia es una problemática que afecta a la sociedad la encontramos de diferentes maneras en el campus universitario. La búsqueda de soluciones a la violencia es otro tema a solucionar en la docencia actual, por lo tanto, es necesario que los docentes trabajen en conjunto con los estudiantes, promoviendo valores como el respeto, la tolerancia y la empatía en el aula.

Otro elemento clave en la docencia es la forma de educar a los jóvenes. Es importante que los docentes consideren el contexto social, económico y cultural de los estudiantes al diseñar y planificar sus estrategias educativas. Con una correcta mediación pedagógica se consigue que la educación sea relevante y significativa para la vida de los jóvenes, lo que implica que los temas abordados en el aula estén relacionados con sus intereses y necesidades profesionales y humanas.

Algo que no se puede descuidar es la inclusión de la tecnología en la enseñanza – aprendizaje, los estudiantes están rodeados de una gran variedad de tecnologías y aplicaciones en su vida diaria que les permite implicar sus tareas del día a día, por lo que es importante que los docentes integren estas herramientas en el proceso de aprendizaje. El uso de las TIC puede ayudar a los estudiantes a comprender y aplicar conceptos de manera

más efectiva, y también puede mejorar la comunicación y colaboración entre los estudiantes y los docentes.

En conclusión, la docencia es una tarea compleja y satisfactoria que reúne varios elementos para garantizar una educación de calidad. Escuchar a los jóvenes, buscar soluciones a la violencia, considerar el contexto en el que se educa, incluir la tecnología en el aprendizaje y utilizar la mediación pedagógica son elementos clave que los docentes pueden utilizar para promover un ambiente de aprendizaje seguro, respetuoso y significativo para los estudiantes.

5. Bibliografía

Baquero, R., & Carretero, M. (1997). *VIGOTSKY Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR* (2nd ed.).

Borrajo, G. (2012). Educar para la incertidumbre. *Revista EDUGA*, 59.

Braja, D. (2015). *Fundamentos de ingeniería geotécnica Cuarta edición*.
<http://estudiantesingcivil.blogspot.mx/>

BROVELLI, M. (2005). LA ELABORACIÓN DEL CURRÍCULUM COMO POTENCIADORA DE CAMBIOS EN LAS INSTITUCIONES DE UNIVERSITARIAS. *V Coloquio Internacional Sobre Gestión Universitaria En America Del Sur*.

Cardozo-Ortiz, C. E. (2011). Tutoría entre pares como una estrategia pedagógica universitaria. In *Educ.Educ* (Vol. 14, Issue 2).

Castillo, D. P. (2020). El vaho del Arquitecto Formador sobre nuestros ojos. *Revista Interacción*.
<https://www.cedal.org.co/es/revista-interaccion/el-vaho-del-arquitecto->

Galindo Cardenas, L. A., & Arango Rave, M. E. (2009). Mediación en el aprendizaje colaborativo en la educación medica. *Revista Iatreia*, 22, 284–291.

Hernández Segura, A. M., & Flores Davis, L. E. (2012). Mediación pedagógica para la autonomía en la formación docente. *Revista Electrónica Educare*, 16(3), 37–48.
<https://doi.org/10.15359/ree.16-3.2>

Malo, H. (2013). *Universidad, Institución Perversa*. 9–49. www.uazuay.edu.ec

Miranda Cervantes, G. (2014). La persona: Núcleo vital del proceso de mediación pedagógica. *Revista Electrónica Educare*.

Ospina Nieto, Y. (2012). *La pedagogía y su incidencia en la formación de sujetos*.

Prieto Castillo, D. (2019). *EN TORNO A LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA*.

Prieto, D. (2019). *La enseñanza en la universidad*.

Rodríguez, A., Sánchez Álvarez, M. S., & Rojas de Chirinos, B. (2008). La mediación, el acompañamiento y el aprendizaje individual. *Investigación y Postgrado*, 23(2), 349–381.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872008000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Rodríguez Cepeda, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 14(1), 51–64.
<https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.698>

Soubal Caballero, S. (2012). Polis Revista Latinoamericana Geopolítica y Energía. *Polis*.

Cerbino, M., Chiriboga, C., & Tutivén, C. (1998). *Culturas Juveniles*.

Jaramillo Paredes, M. (n.d.). *Violencia y educación*.

Laso Bayas, R. (2016). *Universidad, Humanismo y Educación*.

Mendoza Vargas, E. Y., Venet Muñoz, R., & Morales Sornoza, A. M. (2020). violencia y sus manifestaciones en la educación superior en Ecuador. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 7(6), 52–67. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.76.396>

Menor Sendra, J., & Lopez de Ayala Lopez, M. C. (2017). Influencia en la violencia de los medios. *Redes Sociales, Adolescencia y Jóvenes: Convergencia de Medios y Cultura Digital*.

Perilla Granados, J. S. (2018). *Las nuevas generaciones como un reto para la educación actual*.

Prieto Castillo, D. (2001). *Notas en torno a las tecnologías en apoyo a la educación en la universidad*.

Prieto, D. (2019). *La enseñanza en la universidad*.

Rué, J. (2014). El abandono universitario: variables, marcos de referencia y políticas de calidad. 12(2), 281–306.

Estela Gómez Vahos, L., Enid Muriel Muñoz, L., & Alberto Londoño-Vásquez, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. En *Revista Encuentros*, 17–19. <http://orcid.org/0000-0001-5339-2093><http://orcid.org/0000-0003-2586-0771><http://orcid.org/0000-0003-1110-7930>

Guevara, C. (2015). “Formación de tutores virtuales.”

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. <http://www.um.es/ead/red/M2/>

6. Anexos

6.1 Glosario

- “En tiempos tan remotos de tronos y soberanías de derecho divino, sorprende como nació la Universidad con estructuración democrática, autónoma en sus decisiones y reglamentos” (Malo, 2013)

Escogí esta frase del texto de Hernán Malo porque al igual que el lo describe, es increíble que la universidad fue siempre la institución recta que no se doblegó ante ninguna autoridad. Su objetivo es buscar la verdad para la universalidad y para eso, ella es libre en su enseñanza, metodología, personal y docentes.

- “El ser humano está hoy, más que nunca, necesitado de calidad interior, de autoconocimiento, de esplendor humano y de grandeza como ser espiritual” (Miranda Cervantes, 2014)

Eso es lo que tenemos que procurar realizar como universidad y docentes, tomar en cuenta la calidad humana, incentivando las emociones, generando motivación en los estudiantes.

- “la interdependencia, como principio de la física cuántica, existe, es innegable y, según el cual, los objetos y los acontecimientos están íntimamente integrados e interrelacionados” (Miranda Cervantes, 2014)

Entender que cada actividad que realizamos está conectada con los demás, que así funciona el universo y por lo tanto debemos aprovechar esto en la educación ya que depende de mucho de la calidad de interrelación que se dé.

- “La experiencia de aprendizaje mediado anima a cultivar la disciplina de estudio y eleva el nivel de compromiso como alumno y como futuro profesional” (Galindo Cárdenas & Arango Rave, 2009)

Si la mediación es la adecuada y se la realiza correctamente, el estudiante sentirá que está aprendiendo naturalmente, captará de una manera auténtica. Motivándolo a un compromiso con sus estudios y carrera profesional.

- “La teoría que se estudia descontextualizada difícilmente puede promover cambios” (Hernández Segura & Flores Davis, 2012)

Como docentes es importante vincular lo teórico con lo práctico, darle significado a lo estudiado en clase mediante la práctica y que los estudiantes puedan palpar lo aprendido.

- “Paralelamente al proceso de aprendizaje individual, la comunidad de la clase construye un conocimiento valioso elaborando sus propios significados y

funcionando en forma colaborativa, tanto en el análisis de los modelos teóricos como en la investigación sobre la práctica” (Cardozo-Ortiz, 2011)

- “En el proceso de aprendizaje colaborativo, el papel de la mediación cobra importancia atendiendo a los planteamientos de Vigotsky en cuanto a los niveles de desarrollo individual y la denominación de zona de desarrollo próximo” (Cardozo-Ortiz, 2011)

La mediación pedagógica por el momento es el eje por el cual todos giran. Si se tiene una correcta mediación se tendrá resultados favorables, más aún si es equipo y puedo agregar la incertidumbre como un factor que promueve aun más la zona de desarrollo próximo de Vygotsky.

- “Entendemos por certidumbre pedagógica la tarea de revalorizar las capacidades ajenas, de transmitir confianza en las propias fuerzas, de ofrecer instrumentos para enfrentar la incertidumbre cotidiana, de vincular la práctica pedagógica a la resolución de problemas diarios” (Prieto, 2019)

Mediante la práctica de la incertidumbre podemos ayudar a crear certidumbre pedagógica, ayudando a forjar confianza en sí mismos. No tienen la certidumbre segura, como cuando el profesor les entrega la respuesta. Esta vez tendrán que arriesgarse y confiar en sus capacidades y herramientas utilizadas, reforzando su confianza propia.

- “El burocratismo: los controles obsesivos que terminan por frenar cualquier intento de innovación” (Prieto, 2019)

En prácticas anteriores mencioné que en este apartado la universidad del Azuay podría mejorar y acelerar procesos, el burocratismo atrasa y en ocasiones entorpece tramites que necesitan ser inmediatos.

- “Con frecuencia, la inclusión educativa en Ecuador se limita al hecho de integrar a un estudiante con necesidades educativas especiales permanentes o transitorias, excluyendo la parte cultural que debería poseer la misma importancia” (Bartolome et al., 2021)

Aunque en la práctica comento más sobre situaciones de discapacidad por ser los casos más fuertes, pero la inclusión se da en cada acción, en cada gesto, en aceptar, respetar y dignificar las diferencias de los demás.

- “El mapa de la pobreza latinoamericana contrasta con una brutal concentración de la riqueza que hacen de esta, la región más injusta del planeta... Datos que, en rigor, a todos le importan, pero que casi nadie recuerda. Datos que a todos indignan, pero que rápido se desvanecen” (Gentili, 2020)

Esta frase puede ser interpolada a la exclusión que se da día a día y que cuando escuchamos de estos casos, ya sea en televisión, radio o redes sociales nos indignamos y enfadamos, pero en el diario vivir muy pocas personas son las que practican una verdadera inclusión.

- “Siguen ausentes directrices claras en la parte académica en cuanto a lo que es adaptación curricular destinada a estos jóvenes, a lo que hay que sumar que el profesorado de las tres sedes no tiene a disposición especialistas que puedan marcar la pauta y guiarles en su planificación. Son los propios docentes, los que, por iniciativa propia, realizan este de trabajo de la mejor manera posible” (Bartolome et al., 2021)

Como comenté en la práctica, muchos docentes estarán agradecidos de tener un modelo o patrón a seguir en estas situaciones que al ser delicadas podemos causar un efecto no deseado.

- “Cuando te mueves casi a nivel del suelo, cuando apenas si permites que se agite un tanto el ambiente, cuando la monotonía impera por todos los rincones, puedes darte el lujo de vivir sin exigirle demasiado, sin preocuparte por transmitir vida y entusiasmo a los demás” (Vasquez & Prieto, 2007)

Me gustó esta frase por la razón de que a veces como docentes simplemente nos enfocamos en dar nuestra clase, nuestros contenidos y nada más. La diferencia está en incentivar, en mostrar la pasión, en intercambiar ideas y contagiar de entusiasmo a la clase

- “El primer deber quienes educamos es comunicar bien, sobre la base de una sólida apropiación del contenido. Si no sé lo que enseñe, es posible que no lo enseñe. Bien, pero si lo sé y no puedo comunicarlo, tampoco lo enseñe bien” (Prieto Castillo, 2019)

Antes de iniciar esta especialidad yo creía que los conocimientos y contenidos tenían un mayor valor en un docente y ahora no digo que no lo tienen, pero hay profesores que tienen una gran formación sin embargo carecen de la capacidad de transmitirla correctamente mediante su lenguaje y expresividad

- “La productividad pedagógica va de la mano de la productividad discursiva.” (Vasquez & Prieto, 2007)

El éxito en la transmisión de información a los estudiantes esta justamente en la capacidad del docente en procesarlo, pero sobre todo de entregarlo y esto se hace mediante la comunicación. Si ella falla, fracasaremos como docentes.

- “Por su parte, la música tiene un papel importante en la creación de los ambientes, por ello música y efectos sonoros no han de ser simples complementos de un audiovisual, sino que deberán ser incluidos con una función específica” (Silvia Villodre & Myriam Llarena, n.d.)

Incluir música en momentos en los cuales se realicen ciertas actividades puede ser muy beneficio, no solo para propiamente ayudar a que se dé el aprendizaje sino también como una manera de motivar a los estudiantes generando emociones positivas

- “El uso de tecnología por sí misma no produce transformaciones mágicas en el proceso educativo” (Silvia Villodre & Myriam Llarena, n.d.)

La tecnología es un medio pedagógico el cual debemos saber usar para la correcta interacción entre ella, docente y estudiante. Si el docente se limite únicamente a pasar información al estudiante utilizando la tecnología, la está desaprovechando como medio pedagógico y no está aportando al aprendizaje.

- “Es el hacer el eje del aprendizaje, sin él no habría manera de avanzar en ninguna dirección” (Prieto, 2019).

Para mí el hacer está relacionado directamente con la significancia, el entender y poder dar sentido a lo estudiado nos genera el placer del aprendizaje.

- “Los talleres no son un fin en sí mismo, sino que forman parte de un proceso más amplio en el cual se involucran los participantes” (Cortés, 1993)

Más allá de la calificación que puedan o no llegar a tener estos talleres, nos sirven no solo para evaluar el saber, sino también el saber hacer y el saber ser.

- “Síntesis y complementación de las observaciones de los participantes, por parte del facilitador. ¿El facilitador estuvo atento a lo que dijeron los participantes? ¿Recogió esas observaciones? ¿Las reafirmó, aclaró o confirmó?” (Cortés, 1993)

Para evitar bajos desempeños en evaluaciones sumativas, en las evaluaciones formativas se tiene que realizar lo mencionado en el texto citado, dar un seguimiento del proceso, corregirlo a tiempo, aclararlo si es necesario y confirmar lo correcto.

- “En general en la universidad la tradición en esa práctica se ubica en la validación hecha entre colegas a los cuales se consulta para recoger su opinión sobre un texto.” (Prieto, 2019).

Mediante la evaluación podemos validar si una metodología, material, herramienta o medio pedagógico nos da resultados en el camino del aprendizaje y que mejor manera de validar si se hace la evaluación de propuestas educativas entre colegas.

- “Sin duda todos desarrollamos la capacidad de significar, es eso, entre otras cosas, lo que nos hace humanos. Pero no siempre se alienta, desde las instituciones educativas” (Prieto, 2019)

Es muy común que esto se de en las universidades, normalmente se indican los conceptos, pero a no se da el siguiente paso, el de indicar para que nos sirve lo teórico. Sin embargo, se está implementando más las prácticas de significación en las cuales facilitamos a los estudiantes el sentido a lo que estudian.

- “Hay un dicho bastante difundido en nuestro tiempo: “el papel aguanta todo”. En el caso de la universidad, ese aguante se concreta en páginas y páginas de notas, muchas de las cuales, finalizados los compromisos con una materia, se pierden para siempre.” (Prieto, 2019)

Como experiencia propia puedo decir que es verdad, al finalizar el ciclo se finaliza la relación con la asignatura, únicamente se estudia para aprobar, pero no deja un aprendizaje que trasciende. Esto se da porque muchas veces la manera de evaluar es improductiva y no aporta a la esencia de la asignatura.

- “Cuando todo se centra en el traspaso de información y en la respuesta esperada, tenemos un sistema fundado en controles y en pruebas de retención.” (Prieto, 2019).

Aún se conserva la mentalidad de que la evaluación es calificada y tiene que ser respondida tal cual como desea el docente sino es incorrecta. Cuando en realidad la evaluación debería ser un proceso en el cual el estudiante pueda estar a gusto, que en la medida de lo posible se dé naturalmente y que promueva el aprendizaje y no solo sea visto para aprobar la asignatura.

- “Hacer preguntas conducentes facilita, en apariencia, la validación” (Cortés, 1993)

Con estas preguntas consciente o inconscientemente hacemos que la respuesta se incline a la que nosotros esperamos, haciendo que la validación no tenga el efecto deseado

- “El aporte mayor de este uso se relaciona con que, si la evaluación no sirve para mejorar, probablemente no es necesaria su implementación.” (Aguilar Correa & Sánchez Sánchez, 2017)

La evaluación y validación a veces son mal entendidas aplicándolas sin ninguna conclusión, cuando realmente se las realiza para corregir posibles errores que no somos conscientes a la hora de desarrollar nuestra tarea como docentes.

- “Cuando uno pregunta en distintas instituciones educativas sobre la forma en que los materiales, medios y recursos tecnológicos son probados con sus posibles destinatarios antes de lanzarlos a circular, no hay muchas respuestas alentadoras.” (Prieto, 2019).

Como estudiante no recuerdo que se haya hecho una validación de la manera de transmitir los contenidos por parte de un docente por lo tanto no tuvimos la oportunidad de poder expresar que nos parecía incorrecto.

Sfss

- “Encima les cae a las jóvenes y los jóvenes aquello de ser “el futuro de la patria”” (Prieto, 2019).

Los jóvenes de ahora nacen con la responsabilidad de resolver los problemas actuales de su país, sintiendo esa presión impuesta a cortas edades generando esto problemas de salud mental en las generaciones actuales.

- “La mirada puede ser el infierno, pero también puede ser serena, estar ligada al goce, al entendimiento, a la alegría.” (Prieto, 2019)

Como docentes debemos promover la tranquilidad y evitar el miedo al error, motivando a nuestros estudiantes a la participación sin juzgarlos al momento de alguna equivocación.

- “Una forma sutil pero no menos dañina en estos últimos años el exitismo”(Jaramillo Paredes, n.d.)

Como se mencionó con anterioridad, las generaciones actuales nacen con la presión de tener que triunfar y solucionar cada problema propio y de la sociedad, si por cualquier situación se desvían del “éxito” entonces la sociedad y ellos mismo se martirizaran por no cumplir los estándares.

- “Encima les cae a las jóvenes y los jóvenes aquello de ser “el futuro de la patria”” (Prieto, 2019).

Los jóvenes de ahora nacen con la responsabilidad de resolver los problemas actuales de su país, sintiendo esa presión impuesta a cortas edades generando esto problemas de salud mental en las generaciones actuales.

- “La mirada puede ser el infierno, pero también puede ser serena, estar ligada al goce, al entendimiento, a la alegría.” (Prieto, 2019)

Como docentes debemos promover la tranquilidad y evitar el miedo al error, motivando a nuestros estudiantes a la participación sin juzgarlos al momento de alguna equivocación.

- “Una forma sutil pero no menos dañina en estos últimos años el exitismo”(Jaramillo Paredes, n.d.)

Como se mencionó con anterioridad, las generaciones actuales nacen con la presión de tener que triunfar y solucionar cada problema propio y de la sociedad, si por cualquier situación se desvían del “éxito” entonces la sociedad y ellos mismo se martirizaran por no cumplir los estándares.

- “Es un error enfrentar la cultura universitaria con la mediática en este aspecto. Si bien la primera se expresa en general en textos extensos, ello no significa que al interior de los mismos no pueda utilizarse el recurso del “encogimiento”” (Prieto, 2019)

Intentar copiar todos los aspectos del espectáculo en la educación no es lo adecuado, no va a dar resultados, sin embargo, en momentos puntuales podemos apoyarnos de

estas herramientas las cuales nos podrían ayudar a mantener la expectativa en cierto grado.

- “Esta fragmentación dentro de una totalidad, dentro de constantes, aparece en muchos casos como más lograda que la correspondiente a la educación” (Prieto, 2019)

La fragmentación, como lo ve el espectáculo es sumamente difícil conseguir en la educación, la falta de una secuencia en las asignaturas, en donde los estudiantes sientan una continuación como en su serie favorita, hace que no consiga la fragmentación como lo vemos en la televisión.

- “La resolución, en tiempo y tamaño (medios audiovisuales e impresos, respectivamente), es una de las lecciones más importantes que podemos sacar de los medios para repensar nuestras clases y nuestros textos” (Prieto, 2019)

Esto hace referencia a buscar, concluir cada clase insertando experiencias y relacionar la clase con la vida profesional (mediación pedagógica) en busca de sentido.

- “Aunque la televisión sigue ocupando un lugar importante en el tiempo de ocio, el auge de los nuevos medios interactivos ha introducido cambios muy importantes en las formas de entretenimiento que abren nuevas vías mediante las cuales la llamada generación z puede verse expuesta a la violencia” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

La televisión antes era el medio de entretenimiento más utilizado y poco a poco va disminuyendo, el problema no es este, sino que la televisión tiene filtros de censura y violencia evitando que la audiencia adopte estos comportamientos mientras que las nuevas maneras de entretenimiento ligadas a internet desconocen de estos filtros y están al alcance de persona de cualquier edad.

- “Respecto a la exposición a contenidos violentos online, 24,4% de los adolescentes españoles manifestaron, en 2012, haber estado expuestos de forma involuntaria a

páginas con contenidos de peleas, palizas o ridiculizando a alguien” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

Si nos fijamos en las redes sociales creo que todos nos hemos encontrado con páginas o cuentas de tipo “anti...” “odio a/él...” y haters en todas las redes sociales que lo más probable es que no queramos encontrarnos con sus páginas o comentarios de odio, pero lamentablemente siempre están y terminamos exponiéndonos a ellos.

- “La música y los videos musicales han generado preocupación entre investigadores y la opinión pública porque en ocasiones contienen mensajes e imágenes violentas, o sus letras incluyen connotaciones antisociales” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

Estoy de acuerdo, en cuanto a los videos musicales los cuales en ocasiones son sumamente grotescos y en otras ocasiones colocan situaciones negativas haciéndolas ver naturales. En cuanto a la música, existen letras que hablan de temas complejos como el suicidio, depresión y adicciones.

- “Entre los criterios que utilizan los periodistas para seleccionar y presentar los materiales que conforman la noticia destacan la desviación y negatividad” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

En esto todos nos podemos dar cuenta si observamos uno de los noticieros de la televisión nacional en donde el 90% de las noticias son negativas basadas en la corrupción, violencia, accidentes y política. Esto claramente provoca una disminución de esperanza en la juventud.

- “Emergen preocupaciones que tienen que ver con dispositivos distintos a la televisión. Smartphones, tablets, consolas y ordenadores, generan hoy más inquietudes, dada su mayor demanda por la infancia y los jóvenes” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

Como se dijo anteriormente, es algo que sale de las manos de los padres y muchos de ellos emplean estos dispositivos para “librarse” un momento de sus hijos. Estos dispositivos se tienen que manejar con mucho cuidado y mantener una supervisión constante por parte de los padres, aunque lo mejor sería evitarlos lo más que se pueda.

- “Algo que se asumía como dado, es que estos aspectos notorios de las expresiones juveniles representaban al conjunto de los jóvenes, cuando en realidad rescataban principalmente la experiencia masculina, pues las mujeres tenían participación minoritaria” (Cerbino et al., 1998)

Aquí podemos darnos cuenta como en la generación anterior el hombre aún seguía imponiendo los parámetros, en este caso de las culturas juveniles, mientras que actualmente no hay distinción y las mujeres tienen su aporte significativo, ya sea en situaciones positivas como negativas.

- “Evidenciar la necesidad de difundir con mayor ahínco de que mismo se tratan las perspectivas de género, cuáles son los debates contemporáneos en ellos y como se entiende hoy la tan manida diferencia entre hombre y mujer” (Cerbino et al., 1998)

Es correcto el hombre y la mujer son totalmente diferentes, biológicamente, anatómicamente, psicológicamente, por lo tanto, es indispensable abrazar estas diferencias y únicamente buscar la igualdad ante la ley que es donde nadie puede ser ni más ni menos sin importar su sexo, raza, etc.

- “La televisión, la radio, el cine, las revistas, la música y los noticieros, los héroes de la pantalla mayor generan contenidos con los que los jóvenes sueñan, discuten y dialogan, creando ámbitos de deseos y demandas que se concretan en modelos de identificación puntual, pero también de profunda diferenciación social” (Cerbino et al., 1998)

Todas las propagandas que nos llegan nos inspiran y nos pueden hacer cambiar nuestra manera de pensar, propagandas con sentido y con un mensaje de fondo nos

harán reflexionar el problema es que hoy en día estamos expuestos a que los medios de comunicación expongan situaciones negativas que llegan a jóvenes que no tienen una formación integral en donde no saben identificar lo bueno y lo malo.

- “Hoy, vastos estudios y reflexiones en los más variados ámbitos, concuerdan en aceptar la existencia de desigualdades entre géneros y de un lugar de privilegio del hombre con respecto a la mujer” (Cerbino et al., 1998)

Estoy de acuerdo con esta frase en cuanto a que existen muchas desigualdades entre géneros, sin embargo, lo que discrepo es de que el hombre tenga el privilegio con respecto a la mujer en la época actual. Existen trabajos muy fuertes y duros en donde solo puedo ver hombres trabajando, ahí también está la desigualdad de género.

- “Los adolescentes comparten el hecho de que tienen que mentir o dejar de decir “algo” a sus padres para poder tener sus espacios de recreación” (Cerbino et al., 1998)

Esto cada vez se ve menos, en mi época era así, pero ahora me doy cuenta que los jóvenes prácticamente solo avisan a sus padres lo que van a hacer el fin de semana, hay casos en donde los padres les ruegan que no salgan, algo que antes era imposible.

- “El ambiente en el que vive y se desarrolla el docente es de soledad: consigo y para sí a pesar de estar rodeado de muchos o de mucho” (Laso Bayas, 2016)

Las personas que no han participado en la docencia en ocasiones la menosprecian asumiendo que es tarea fácil el solo tener que presentarse en clase y proceder a su catedra durante dos horas, cuando eso realmente es el fruto de un trabajo silencioso y solitario de horas para poder convertirlo en aprendizaje.

- “Propone al final un texto de Abraham Flexner, publicado en 1939, donde detalla cómo precisamente los saberes inútiles, considerados como teóricos, son los que han favorecido de forma inesperada aplicaciones que se han revelado fundamentales para el género humano” (Laso Bayas, 2016)

Estos saberes inútiles terminan beneficiando al docente en su búsqueda de enseñanza aprendizaje como es el ejemplo que cito, muchas veces nos saltamos lo teórico para ir a lo práctico porque eso es lo que importa y lo teórico es aburrido y “relleno” cuando es verdad que puede ser tedioso, pero es igual o más importante que lo práctico. De Igual manera en actividades que nos parecieran totalmente inútiles, como una charla con los jóvenes que no aporta nada a la asignatura, pero fortalece la relación entre el docente y su clase.

- “Nos vemos obligados a elegir entre una forma de educación que promueve la rentabilidad y una forma de educación que promueve el civismo” (Laso Bayas, 2016)

Personalmente la educación que recibí fue la de promover la rentabilidad, que obvio está muy bien, no tendría sentido aprender algo y ser bueno en algo y no ser remunerado, sin embargo, las universidades en ocasiones van al extremo y dejan pasar la parte humana la cual es fundamental y que la misma institución también se responsabiliza por esa formación.

- “Eduquemos con una pedagogía humanista que se detenga mucho más en lo que es la persona y sus valores y no en lo que la persona tiene y puede producir” (Laso Bayas, 2016)

El exitismo en la actualidad está por encima de todo, la búsqueda de una buena economía y estatus superan a la formación de las personas, el entendimiento y la vida en sociedad.

- “Para que la cultura viva, son indispensables espacios universitarios en los que prime la reflexión, la investigación y la crítica, pues estos son los valladares que debemos oponer a la intolerancia, al engaño y a la violencia” (Laso Bayas, 2016)

La universidad no puede perder su norte el cual es realizar al ser humano, formarlo integralmente teniendo en cuenta su enseñanza, reflexión, preparación, crítica e investigación

- “Es un error enfrentar la cultura universitaria con la mediática en este aspecto. Si bien la primera se expresa en general en textos extensos, ello no significa que al interior de los mismos no pueda utilizarse el recurso del “encogimiento”” (Prieto, 2019)

Intentar copiar todos los aspectos del espectáculo en la educación no es lo adecuado, no va a dar resultados, sin embargo, en momentos puntuales podemos apoyarnos de estas herramientas las cuales nos podrían ayudar a mantener la expectativa en cierto grado.

- “Esta fragmentación dentro de una totalidad, dentro de constantes, aparece en muchos casos como más lograda que la correspondiente a la educación” (Prieto, 2019)

La fragmentación, como lo ve el espectáculo es sumamente difícil conseguir en la educación, la falta de una secuencia en las asignaturas, en donde los estudiantes sientan una continuación como en su serie favorita, hace que no consiga la fragmentación como lo vemos en la televisión.

- “La resolución, en tiempo y tamaño (medios audiovisuales e impresos, respectivamente), es una de las lecciones más importantes que podemos sacar de los medios para repensar nuestras clases y nuestros textos” (Prieto, 2019)

Esto hace referencia a buscar, concluir cada clase insertando experiencias y relacionar la clase con la vida profesional (mediación pedagógica) en busca de sentido.

- “Para cambiar conductas científicamente es preciso convertirse en un planificador y preparar las adecuadas contingencias de reforzamiento” (Prieto, 2019).

Esto significa que hay que establecer metas a corto y largo plazo, identificar los recursos necesarios para lograr las metas y establecer refuerzos para incentivar el progreso.

- “El contexto condiciona a los seres humanos de tal manera que pueden ser cambiados, reorientados en sus percepciones, creencias y conductas a partir de un adecuado manejo de aquél” (Prieto, 2019).

Un contexto positivo ayuda a los estudiantes a tener una visión clara de sus objetivos y a cambiar sus conductas para lograrlos.

- “la clave del proceso de aprendizaje es para él la actividad del aprendiz, la construcción que va haciendo de sus propias estructuras cognitivas y la modificación de las mismas sobre la base de nuevas experiencias” (Prieto, 2019).

El estudiante debe estar abierto a nuevas ideas, desarrollar el pensamiento crítico e integrar información para mejorar su proceso de aprendizaje.

- “El laboratorio, desde el punto de vista del estudiante, se trata de colocar a las y los alumnos en el terreno de la práctica, con los recursos necesarios para realizarla, dentro de un método y una disciplina de trabajo” (Prieto, 2019).

En definitiva, el laboratorio es una forma de desarrollar una comprensión más profunda de un tema, a través de la práctica.

- “En el seminario no buscamos deslumbrarnos, no admitimos abismos, ansiamos crecer y fructificar en conceptos, metodologías y experiencias, nos unen el entusiasmo y la alegría de compartir” (Prieto, 2019).

Esta frase nos recuerda que el verdadero significado de un seminario no es brillar y destacar entre los demás, sino que es una oportunidad para crecer y desarrollarnos como personas y profesionales.

- “El adquirir una marcada tendencia a descubrir la existencia de problemas en el ámbito de su entorno social o natural y el disponer de una cierta idoneidad para proponer soluciones aceptables, constituye un objetivo que cada vez exige más atención en todos los niveles de la enseñanza” (Prieto, 2019).

Se tiene que enseñar a los estudiantes a ser conscientes y a detectar problemas que existen a su alrededor, con esto se desarrolla la habilidad de proponer soluciones viables.

- “En consideración de las experiencias de aprendizaje previo que trae el estudiante y que le han sido significativas en su vida cotidiana, la escuela debe ofrecer acciones que le permita mantener el interés por su aprendizaje” (Estela Gómez Vahos et al., 2019)

La educación no se limita a lo que se enseña dentro del aula, sino que se enriquece con las experiencias previas de cada estudiante. Los aprendizajes significativos vividos en la vida cotidiana son esenciales para la formación de una persona

- “Los planificadores educativos y los docentes, primordialmente, deben tener la capacidad de identificar y motivar el interés por el aprendizaje a partir de descubrir la diversidad de interés que presenta cada actor educativo” (Estela Gómez Vahos et al., 2019)

Cada actor educativo tiene intereses y capacidades diferentes, tanto los planificadores educativos como los docentes pueden trabajar juntos para diseñar y ofrecer actividades que sean más motivadoras y efectivas para cada estudiante.

- “Un docente que ya no se vea como un transmisor del conocimiento, sino que su función actual, ante el flujo de la información, debe ser de un mediador del aprendizaje, un orientador que contribuya a un aprendizaje no sólo significativo, sino de permanente construcción y para toda la vida” (Estela Gómez Vahos et al., 2019)

En una época en la que la información se encuentra a disposición de todos, es importante que el docente funcione como un guía y orientador, que apoye a los estudiantes en el proceso de aprendizaje

6.2 Dialogando con autores

Cuenca 11 de noviembre de 2022

Estimado

Mario Jaramillo Paredes

Es grato poder expresarle que además de que disfruté la lectura de su texto, por ser concisa, liviana y de gran valor, también puedo exponer mis dudas y curiosidades acerca de “Violencia y Educación” empezando por ¿Cómo usted calmaría esa violencia sutil que a veces como docente se puede presentar?

Tengo esta inquietud porque como bien usted nombra cada persona tiene su propia forma de pensar y actuar, esto no excluye a los docentes, lo cual creo que inconscientemente al momento de explicar nuestra cátedra, saldrían estos principios queriendo ser impuestos de una manera inconsciente a los estudiantes y en donde ellos evidentemente no tienen por qué compartirlos, pero terminan haciéndolo por no poner en riesgo sus calificaciones.

La literatura expone ideas entusiastas y emocionantes en busca de erradicar la violencia en la educación, pero en los casos reales es muy complicado que sea así, sobre todo en pregrado, el docente necesita de algún tipo de castigo así sea mínimo para imponer respeto, lamentablemente a esa edad es prácticamente imposible que un docente genere respeto sin imponer una actitud fuerte e infundir algo de miedo en los estudiantes, lo sé porque lo experimenté estando en las dos posiciones, siendo estudiante sentí miedo con algunos docentes los cuales desde el primer día imponían ese temor de poder perder el ciclo en el primer mes de clase, esto se reforzaba aún más con los relatos de compañeros que ya habían recibido clase con este docente.

Mientras que ahora en la actualidad estando del otro lado tuve un curso bastante complicado en donde busqué por varias semanas calmarlos sin conseguir resultados, utilizando como último recurso una prueba de alta dificultad para generar miedo de que si continúan así no van a aprobar.

Esta prueba dio resultados inmediatos, para la siguiente clase estaban todos presentes, esperando la clase con sus cuadernos abiertos para, ahora sí, dedicarse. Dicho esto, me gustaría conocer como usted manejaría esta situación de violencia hacia el

docente que desea aplicar la teoría de cero violencia y se ve rebasado por justamente este atropello de sus estudiantes

¿Cómo generar ese respeto hacia el docente sin necesidad del castigo mediante exámenes, lecciones o trabajos con alta puntuación? ¿Cómo desarrollar auténtico respeto entre docente y estudiantes de la generación actual que es tan especial en donde o se impactan por todo o no les afecta nada?

Talvez aquí es necesario mencionar que quien no quiere estudiar por más que tenga al mejor profesor no va a aprender, y es verdad, pero estas personas al momento de no querer estudiar generan violencia hacia el docente y hacia sus mismos compañeros que se contagian de las masas o pierden la concentración.

Estas son algunas de mis inquietudes y en donde me gustaría entrar más a detalle, es en el poder controlar esa violencia que hay de lado y lado, pero controlarla mansamente y no con recursos que terminan siendo violencia misma.

6.3 Construyendo nuestro glosario

“Aunque la televisión sigue ocupando un lugar importante en el tiempo de ocio, el auge de los nuevos medios interactivos ha introducido cambios muy importantes en las formas de entretenimiento que abren nuevas vías mediante las cuales la llamada generación z puede verse expuesta a la violencia” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

La televisión antes era el medio de entretenimiento más utilizado y poco a poco va disminuyendo, el problema no es este, sino que la televisión tiene filtros de censura y violencia evitando que la audiencia adopte estos comportamientos mientras que las nuevas maneras de entretenimiento ligadas a internet desconocen de estos filtros y están al alcance de persona de cualquier edad.

“Respecto a la exposición a contenidos violentos online, 24,4% de los adolescentes españoles manifestaron, en 2012, haber estado expuestos de forma

involuntaria a páginas con contenidos de peleas, palizas o ridiculizando a alguien” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

Si nos fijamos en las redes sociales creo que todos nos hemos encontrado con páginas o cuentas de tipo “anti...” “odio a/él...” y haters en todas las redes sociales que lo más probable es que no queramos encontrarnos con sus páginas o comentarios de odio, pero lamentablemente siempre están y terminamos exponiéndonos a ellos.

“La música y los videos musicales han generado preocupación entre investigadores y la opinión pública porque en ocasiones contienen mensajes e imágenes violentas, o sus letras incluyen connotaciones antisociales” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

Estoy de acuerdo, en cuanto a los videos musicales los cuales en ocasiones son sumamente grotescos y en otras ocasiones colocan situaciones negativas haciéndolas ver naturales. En cuanto a la música, existen letras que hablan de temas complejos como el suicidio, depresión y adicciones.

“Entre los criterios que utilizan los periodistas para seleccionar y presentar los materiales que conforman la noticia destacan la desviación y negatividad” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

En esto todos nos podemos dar cuenta si observamos uno de los noticieros de la televisión nacional en donde el 90% de las noticias son negativas basadas en la corrupción, violencia, accidentes y política. Esto claramente provoca una disminución de esperanza en la juventud.

“Emergen preocupaciones que tienen que ver con dispositivos distintos a la televisión. Smartphones, tablets, consolas y ordenadores, generan hoy más inquietudes, dada su mayor demanda por la infancia y los jóvenes” (Menor Sendra & Lopez de Ayala Lopez, 2017)

Como se dijo anteriormente, es algo que sale de las manos de los padres y muchos de ellos emplean estos dispositivos para “librarse” un momento de sus hijos. Estos

dispositivos se tienen que manejar con mucho cuidado y mantener una supervisión constante por parte de los padres, aunque lo mejor sería evitarlos lo más que se pueda.

“Algo que se asumía como dado, es que estos aspectos notorios de las expresiones juveniles representaban al conjunto de los jóvenes, cuando en realidad rescataban principalmente la experiencia masculina, pues las mujeres tenían participación minoritaria” (Cerbino et al., 1998)

Aquí podemos darnos cuenta como en la generación anterior el hombre aún seguía imponiendo los parámetros, en este caso de las culturas juveniles, mientras que actualmente no hay distinción y las mujeres tienen su aporte significativo, ya sea en situaciones positivas como negativas.

“Evidenciar la necesidad de difundir con mayor ahínco de que mismo se tratan las perspectivas de género, cuáles son los debates contemporáneos en ellos y como se entiende hoy la tan manida diferencia entre hombre y mujer” (Cerbino et al., 1998)

Es correcto el hombre y la mujer son totalmente diferentes, biológicamente, anatómicamente, psicológicamente, por lo tanto, es indispensable abrazar estas diferencias y únicamente buscar la igualdad ante la ley que es donde nadie puede ser ni más ni menos sin importar su sexo, raza, etc.

“La televisión, la radio, el cine, las revistas, la música y los noticieros, los héroes de la pantalla mayor generan contenidos con los que los jóvenes sueñan, discuten y dialogan, creando ámbitos de deseos y demandas que se concretan en modelos de identificación puntual, pero también de profunda diferenciación social” (Cerbino et al., 1998)

Todas las propagandas que nos llegan nos inspiran y nos pueden hacer cambiar nuestra manera de pensar, propagandas con sentido y con un mensaje de fondo nos harán reflexionar el problema es que hoy en día estamos expuestos a que los medios de comunicación expongan situaciones negativas que llegan a jóvenes que no tienen una formación integral en donde no saben identificar lo bueno y lo malo.

“Hoy, vastos estudios y reflexiones en los más variados ámbitos, concuerdan en aceptar la existencia de desigualdades entre géneros y de un lugar de privilegio del hombre con respecto a la mujer” (Cerbino et al., 1998)

Estoy de acuerdo con esta frase en cuanto a que existen muchas desigualdades entre géneros, sin embargo, lo que discrepo es de que el hombre tenga el privilegio con respecto a la mujer en la época actual. Existen trabajos muy fuertes y duros en donde solo puedo ver hombres trabajando, ahí también está la desigualdad de género.

“Los adolescentes comparten el hecho de que tienen que mentir o dejar de decir “algo” a sus padres para poder tener sus espacios de recreación” (Cerbino et al., 1998)

Esto cada vez se ve menos, en mi época era así, pero ahora me doy cuenta que los jóvenes prácticamente solo avisan a sus padres lo que van a hacer el fin de semana, hay casos en donde los padres les ruegan que no salgan, algo que antes era imposible.

“El ambiente en el que vive y se desarrolla el docente es de soledad: consigo y para sí a pesar de estar rodeado de muchos o de mucho” (Laso Bayas, 2016)

Las personas que no han participado en la docencia en ocasiones la menosprecian asumiendo que es tarea fácil el solo tener que presentarse en clase y proceder a su cátedra durante dos horas, cuando eso realmente es el fruto de un trabajo silencioso y solitario de horas para poder convertirlo en aprendizaje.

“Propone al final un texto de Abraham Flexner, publicado en 1939, donde detalla cómo precisamente los saberes inútiles, considerados como teóricos, son los que han favorecido de forma inesperada aplicaciones que se han revelado fundamentales para el género humano” (Laso Bayas, 2016)

Estos saberes inútiles terminan beneficiando al docente en su búsqueda de enseñanza aprendizaje como es el ejemplo que cito, muchas veces nos saltamos lo teórico para ir a lo práctico porque eso es lo que importa y lo teórico es aburrido y “relleno” cuando es verdad que puede ser tedioso, pero es igual o más importante que lo práctico. De Igual manera en actividades que nos parecieran totalmente inútiles, como una charla

con los jóvenes que no aporta nada a la asignatura, pero fortalece la relación entre el docente y su clase.

“Nos vemos obligados a elegir entre una forma de educación que promueve la rentabilidad y una forma de educación que promueve el civismo” (Laso Bayas, 2016)

Personalmente la educación que recibí fue la de promover la rentabilidad, que obvio está muy bien, no tendría sentido aprender algo y ser bueno en algo y no ser remunerado, sin embargo, las universidades en ocasiones van al extremo y dejan pasar la parte humana la cual es fundamental y que la misma institución también se responsabiliza por esa formación.

“Eduquemos con una pedagogía humanista que se detenga mucho más en lo que es la persona y sus valores y no en lo que la persona tiene y puede producir” (Laso Bayas, 2016)

El exitismo en la actualidad está por encima de todo, la búsqueda de una buena economía y estatus superan a la formación de las personas, el entendimiento y la vida en sociedad.

“Para que la cultura viva, son indispensables espacios universitarios en los que prime la reflexión, la investigación y la crítica, pues estos son los valladares que debemos oponer a la intolerancia, al engaño y a la violencia” (Laso Bayas, 2016)

La universidad no puede perder su norte el cual es realizar al ser humano, formarlo integralmente teniendo en cuenta su enseñanza, reflexión, preparación, crítica e investigación

6.4 Mapa De Prácticas

