UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE DE CONCEPCIÓN – REY BALDUINO DE BÉLGICA

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE CURSO CON TÉCNICAS ANDRAGÓGICAS PARA EL MÓDULO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN OTEC INSTITUTO ASISTE, SEDE CONCEPCIÓN

Trabajo de Titulación para optar al Título Profesional de Ingeniero en Prevención de Riesgos Laborales y Ambientales.

Alumno:
Pablo Andrés Ibacache Muñoz

Profesor Guía:
Boris Uribe Améstica.

2019

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a Dios por estar conmigo y a pesar de lo arduo y cansador que fue este proceso nunca me falto la fuerza y la fe de parte de Él, por poner a las personas correctas en mi camino, A Nelson, Camila, Yesica y Carlos que me apoyaron y extendieron su ayuda de una manera desinteresada en la universidad (gracias compañeros).

En segundo Lugar agradecerle a mi amada esposa por su amor y apoyo incondicional, por creer en mí y ser mi principal fuente de inspiración para seguir a delante, gracias a mis tarritos de miel que a pesar de que no se dan cuenta, son el motor y la energía que me impulsaba a superarme y poder darles una mejor calidad de vida, gracias mi Trini por esos abrazos y te amo papa, gracias mi Santiaguito por esas sonrisas que me llenan el corazón.

En tercer lugar quiero agradecer a mi mama y papa por todo su apoyo, porque a pesar de ya no tener ninguna obligación conmigo, siempre me extendieron su mano para poder sacar esta carrera.

Gracias a todas las personas fueron parte de este proceso y que de una y otra forma me ayudaron, a mi suegra, hermano, cuñadas, familiares, amigos y profesores.

SIGLA

- Nch: Norma Chilena
- OTEC: Organismos Técnicos de Capacitación
- RRHH: Recursos Humanos
- ELM: Experiencial Lerarnig Method
- D.S : Decreto Supremo
- D.O: Diario Oficial
- Corfo: Corporación de Fomento de la Producción
- OS10: Oficinas de Seguridad Privada
- Sence: Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
- INE: Instituto Nacional de Estadísticas

RESUMEN

En Chile existen marcos legales que exigen a las empresa informar o capacitar al trabajador acerca de materias inherentes a la Prevención de Riesgos, agregando además de que existen varios programas de capacitación otorgados por los organismos administradores de la Ley 16.744 y Otec acreditadas por la Nch 2728, pertenecientes a los programas Sence, preocupados de formar a personas adultas para que puedan desarrollar nuevos oficios u optimizar sus competencias laborales, incluyendo competencias referentes a la Prevención de Riesgos. Uno de esos oficios es guardia de seguridad, pero para llegar a serlo según lo establecido por el Organismo Fiscalizador departamento de OS10 de Carabineros de Chile, la persona tiene que pasar por un curso de formación y cada 3 años tiene que renovarlo, estos cursos están enfocados a preparar a personas de distintas edades en materias inherentes a la SEGURIDAD PRIVADA y una de estas es Prevención de Riesgos. Las edades de estas personas fluctúan entre 18 años y 60 años por lo tanto los parámetros de aprendizaje son muy extensos y en eso se enfoca este trabajo, ya que no todas las personas tiene la misma forma de aprender y sobre todo un adulto, hay una gran diferencia entre un niño y un adulto, no solo en lo físico, sino también en aspectos psicológicos, sobre todo en su forma de aprender, por lo tanto también se deberían usar técnicas distintas de enseñanza. Sin embargo, existe una técnica de capacitación que si bien no es nueva, es muy poco reconocida, se dice que es una herramienta muy eficaz en lo que respecta a la capacitación laboral, “La Andragogía”, una técnica orientada a la enseñanza de adultos, la cual se dice que permite un mejor interés y recepción de lo que se pretende entregar al trabajador, logrando de esta forma un aprendizaje efectivo.

Para comprobar la efectividad de la andragogía se diseñó una propuesta utilizando esta técnica en un curso de formación de guardia y se comparó la aprobación con un curso anterior en la OTEC INSTITUTO ASISTE ubicada en Concepción, para llevar a cabo esta propuesta lo primero que se hiso fue recopilar información sobre que técnicas de enseñanzas son usadas en la Otec Instituto Asiste, realizando un levantamiento, revisión de pruebas, programas de cursos y además entrevistas a los diferentes facilitadores.

En los cursos que se desarrolló fueron cursos de 50 personas con diferentes edades, Jóvenes adultos, adultos y adultos mayor, concluyendo que a pesar de que el nivel de aprobación que tenía la OTEC ya era alto, utilizando estas técnicas aumento aún más y no solo eso, también aumento el nivel de interés y participación del alumno, provocando que no solo adquiriera los conocimientos para aprobar una prueba, si no que adquirió herramientas que podrá llevar a su diario vivir.

INDICE

INTRODUCCIÓN..... 1

ANTECEDENTES GENERALES..... 2

OBJETIVOS 2

ALCANCE..... 3

LIMITACIONES..... 3

CAPITULO 1: ANTECEDENTES GENERALES DE OTEC INSTITUTO ASISTE..... 4

1.1 ANTECEDENTES DEL LUGAR 4

CAPITULO 2: MARCO TEORICO 5

2.1.1 La capacitación. 5

2.1.2 Necesidad de la capacitación y aplicación. 5

2.1.3. La capacitación como inversión..... 6

2.1.4. Capacitación y comunidad..... 7

2.1.5. Beneficios de capacitar..... 7

2.2. METODOS DE ENSEÑANZA..... 7

2.2.1. Educación centrada en el niño 8

2.2.2. Educación centrada en el adulto..... 9

2.3. TEORIA DE LA ANDRAGOGIA 11

2.5. CONDICIONANTES DEL HECHO ANDRAGÓGICO 13

2.6. LA EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA ANDRAGOGÍA 14

2.6.1. En la Antigüedad..... 14

2.7. RAZONAMIENTOS QUE AYUDAN A CONSOLIDAR LA ANDRAGOGÍA COMO CIENCIA..... 16

2.9. Diferencias entre el Adulto y el niño en la educación 18

2.9.1. Modelo enfocado en el niño..... 18

2.9.2. Modelo enfocado en el adulto..... 19

2.10. MODELO DE DAVID KOLB, APRENDIZAJE BASADO EN EXPERIENCIAS..... 21

2.10.1 Descripción del modelo. 21

2.11. MARCO LEGAL. 25

CAPITULO 3: DISEÑO DE PROPUESTA 28

3.1. REVISIÓN DE LA SITUACIÓN EDUCACIONAL ACTUAL DEL INSTITUTO ASISTE, ... 28

3.2 DISEÑO. 29

3.2.1. Los momentos didácticos. 29

3.2.2. Modelo operativo de una clase. 29

3.2.3. Formulación del objetivo. 30

3.2.4. Los contenidos y las experiencias 30

3.2.5. Plan de clase o lección 30

3.2.6. Programación del contacto. 31

3.2.7. Durante el contacto con los participantes. 32

3.2.8. Modelos de técnicas educativas. 33

CAPITULO 4: APLICACIÓN PROPUESTA 47

4.1. APLICACACIÓN DE LA PROPUESTA. 47

4.1.2. Análisis pre-aplicación de la propuesta. 47

4.1.3 Análisis preliminar con la información obtenida. 49

4.1.4 Aplicación de Test de Kolb. 50

4.2. ACTIVIDADES EN CLASE 51

4.2.1 Aplicación de las actividades y problemas que influyeron en ellas. 52

4.3. EVALUACIÓN. 54

CONCLUSIÓN 55

BIBLIOGRAFIA 56

INTRODUCCIÓN

"Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y el Censo desarrollado en el 2017, en el que reveló que en Chile, los adultos mayores superan los 2 millones 800 mil personas, equivalente al 16,2% de los habitantes del país. Asimismo, la caracterización poblacional establece que el 55,7% de la población con 60 años o más corresponde a mujeres, mientras que el 44,3% a hombres y que uno de cada cinco adultos mayores de 65 años declara trabajar". (Senama, 2017) [1]

Por lo tanto podemos visualizar que nuestro país está envejeciendo y con él los trabajadores, es por esto la necesidad de capacitar, preparar y entregar herramientas para las necesidades que hoy el área laboral está exigiendo en nuestro país, y es por esto que las empresas, organizaciones, incluyendo nuestro gobierno se han preocupado de otorgar capacitación a nuestros trabajadores y a la ciudadanía para generar actitudes, entregar conocimiento, habilidades y mejorar de la productividad. Para que esto sea efectivo se necesitas un enfoque educativo para nuestros trabajadores y optimizarlos según las necesidades de las empresas, con buenas capacitaciones que sean efectivas y de calidad, con profesionales preparados, que logren entregar el conocimiento y actitudes que se espera a través de la capacitación.

¿Pero cómo logro esto? ¿Existen técnicas o metodologías que puedan aumentar la efectividad de una capacitación? ¡En realidad sí! Existe una técnica que no es nueva pero si poco conocida, llamada "Andragogía", que se enfoca en la educación o enseñanza al adulto". La idea fundamental de esta tesis es diseñar una propuesta utilizando estas técnicas y así poner a prueba que tan efectivas son y crear una herramienta que sirva para los futuros facilitadores.

ANTECEDENTES GENERALES

OBJETIVOS

Objetivo General

- Implementar una propuesta de curso con técnicas andragógicas en el módulo de Prevención de Riesgos para la Otec Instituto Asiste sede Concepción.

Objetivos Específicos

- Analizar las condiciones y la situación educativa actual de la Otec Instituto Asiste a través de una visualización de las pruebas ya tomadas en cursos anteriores y técnicas actuales de educación.
- Realizar un levantamiento sobre aquellas técnicas andragógicas, que sean un apoyo en las capacitaciones de la prevención de riesgos y normativas legales que la apoyan.
- Diseñar una propuesta de un curso en prevención de riesgos con técnicas andragógicas, que aumente la efectividad y el nivel de aprobación de los alumnos participantes.

ALCANCE

El alcance de esta propuesta es hacia la Otec Instituto Asiste sede Concepción y a las personas que se capacita en dicho Instituto en el módulo de Prevención de Riesgo, además esta herramienta también va enfocada a ayudar a los capacitadores de esta Otec y otros que quieran implementar estas técnicas.

LIMITACIONES

El siguiente programa de capacitaciones está diseñado para Otec Instituto Asiste sede Concepción, solo para el módulo de Prevención de Riesgos.

Un elemento a considerar es que para implementar un programa de capacitación correctamente planeado existente en todos los módulos del curso de formación de Guardias, se necesita de un determinado periodo de tiempo para poder capacitar a lo demás relatores para que puedan aplicar estas técnicas y así hacer más homogénea o equilibrados los módulos del curso.

CAPITULO 1: ANTECEDENTES GENERALES DE OTEC INSTITUTO ASISTE

1.1 ANTECEDENTES DEL LUGAR

- **Nombre:** Otec Instituto Asiste
- **Razón social:** Capacitación y Desarrollo
- **Representante Lega:** Hernán Salas
- **Dirección:** Ongolmo 727 / Concepción (Frente al EX-Registro Civil)

- **Misión:** Entregar Servicios de Capacitación y Asesoría en las distintas materias y contenidos, referentes a la Seguridad Privada, a través de Profesionales altamente calificados, que les permita mejorar sus Competencias y Oportunidades Empresariales y Laborales. Nuestra tarea es satisfacer en forma óptima las necesidades de Capacitación de la Comunidad Empresarial, a través de Servicios prestados en forma eficiente, oportuna y personalizada con un Equipo de Profesionales expertos en cada materia.

- Nuestro objetivo es mejorar permanentemente nuestra oferta de Servicios de Capacitación y Asesoría tanto en Infraestructura como Contenidos, para transformarnos en un apoyo permanente a nuestros Clientes y a la Sociedad.

- **Visión:** Llegar a ser una Empresa de Capacitación líder en formación de Personas y desarrollo de habilidades Competitivas. Entregar a nuestros Clientes soluciones integrales en Capacitación y Asesoría que les permita mejorar su Gestión Empresarial y Competencias laborales. Mantener actualizada a nuestra Comunidad de Empresas y Personas respecto a nuevos Cursos y Contenidos. Proponer y aportar con ideas y proyectos en el ámbito de la Capacitación y Seguridad Privada.

CAPITULO 2: MARCO TEORICO

2.1. TEORIA DE LA CAPACITACIÓN

2.1.1 La capacitación.

Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

- Busca perfeccionar al colaborador en su puesto de trabajo.
- En función de las necesidades de la empresa,
- En un proceso estructurado con metas bien definidas.

2.1.2 Necesidad de la capacitación y aplicación.

La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente. Estas diferencias suelen ser descubiertas al hacer evaluaciones de desempeño, o descripciones de perfil de puesto.

Dados los cambios continuos en la actividad de las organizaciones, prácticamente ya no existen puestos de trabajo estáticos. Cada persona debe estar preparado para ocupar las funciones que requiera la empresa.

El cambio influye sobre lo que cada persona debe saber, y también sobre la forma de llevar a cabo las tareas.

Una de las principales responsabilidades de la supervisión es adelantarse a los cambios previendo demandas futuras de capacitación, y hacerlo según las aptitudes y el potencial de cada persona.

Los campos de aplicación de la capacitación son muchos, pero en general entran en una de las cuatro áreas siguientes:

a) Inducción:

Es la información que se brinda a los empleados recién ingresados. Generalmente lo hacen los supervisores del ingresante. El departamento de RRHH Y PREVENCIÓN DE RIESGO establece por escrito las pautas, de modo de que la acción sea uniforme y planificada.

b) Entrenamiento:

Se aplica al personal operativo. en general se da en el mismo puesto de trabajo. La capacitación se hace necesaria cuando hay novedades que afectan tareas o funciones o cuando se hace necesario elevar el nivel general de conocimientos del personal operativo. Las instrucciones para cada puesto de trabajo deberían ser puestas por escrito.

c) Formación básica:

Se desarrolla en organizaciones de cierta envergadura; procura personal especialmente preparado, con un conocimiento general de toda la organización. Se toma en general profesionales jóvenes, que reciben instrucción completa sobre la empresa, y luego reciben destino. Son los "oficiales" del futuro.

d) Desarrollo de Jefes:

Suele ser lo más difícil, porque se trata de desarrollar más bien actitudes que conocimientos y habilidades concretas. En todas las demás acciones de capacitación, es necesario el compromiso de la gerencia. Aquí, es primordial el compromiso de la gerencia general, y de los máximos niveles de la organización. El estilo gerencial de una empresa se logra no solo trabajando en común, sino sobre todo con reflexión común sobre los problemas de la gerencia. Deberían difundirse temas como la administración del tiempo, conducción de reuniones, análisis y toma de decisiones, y otros.

En cualquiera de los casos, debe planificarse adecuadamente tanto la secuencia como el contenido de las actividades, de modo de obtener un máximo alineamiento.

2.1.3. La capacitación como inversión.

La organización invierte recursos con cada colaborador al seleccionarlo, incorporarlo y capacitarlo, para proteger esta inversión la organización debería conocer el potencial de sus hombres. Esto permite saber si cada persona ha llegado a su techo laboral, o puede alcanzar posiciones más elevadas. También permite ver si hay otras tareas de nivel similar que puede realizar, desarrollando sus aptitudes y mejorando el desempeño de la empresa.

Otra forma importante en que la organización protege su inversión en recursos humanos es por medio del planeamiento de carrera. Estimula las posibilidades de crecimiento personal de cada colaborador, y permite contar con cuadros de reemplazo.

2.1.4. Capacitación y comunidad.

La capacitación, aunque está pensada para mejorar la productividad de la organización, tiene importantes efectos sociales. Los conocimientos, destrezas y aptitudes adquiridos por cada persona no solo lo perfeccionan para trabajar, sino también para su vida.

Son la forma más eficaz de protección del trabajador, en primer lugar porque si se produce una vacante en la organización puede ser cubierta internamente por promoción; y si un trabajador se desvincula, mientras más entrenado esté, más fácilmente volverá a conseguir un nuevo empleo.

Las promociones, traslados y actividades de capacitación son un importante factor de motivación y retención de personal. Demuestran a la gente que en esa empresa pueden desarrollar una carrera, o alcanzar un grado de conocimientos que les permita su empleabilidad permanente.

2.1.5. Beneficios de capacitar.

La capacitación permite evitar la obsolescencia de los conocimientos del personal, que ocurre generalmente entre los empleados más antiguos si no han sido reentrenados.

También permite adaptarse a los rápidos cambios sociales, como la situación de las mujeres que trabajan, el aumento de la población con títulos universitarios, la mayor esperanza de vida, los continuos cambios de productos y servicios, el avance de la informática en todas las áreas y las crecientes y diversas demandas del mercado. Disminuye la tasa de rotación de personal y permite entrenar sustitutos que puedan ocupar nuevas funciones rápidas y eficazmente.

Por ello, las inversiones en capacitación redundan en beneficios tanto para la persona entrenada como para la empresa que la entrena. Y las empresas que mayores esfuerzos realizan en este sentido, son las que más se beneficiarán en los mercados hipercompetitivos que llegaron para quedarse.

2.2. METODOS DE ENSEÑANZA

Constituyen recursos necesarios de la enseñanza, son los vehículos de realización ordenada, metódica y adecuada de la misma. Los métodos y técnicas tienen por objeto hacer más eficiente la dirección del aprendizaje. Gracias a ellos, pueden ser elaborados los conocimientos, adquiriendo las habilidades e incorporando con el menor

esfuerzo los ideales y actitudes que la organización a cargo de la formación pretende proporcionar a sus educandos.

- **Método:** Es el planeamiento general de la acción de acuerdo con un criterio determinado y teniendo en vista determinadas metas.

- **Técnica de enseñanza:** Tiene un significado que se refiere a la manera de utilizar los recursos didácticos para una efectividad del aprendizaje en el educando. Se ajusta al modo de actuar, objetivamente, para alcanzar una meta.

- **Método de enseñanza:** Es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje y como principal en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma.

- **Método didáctico:** Es el conjunto lógico y unitario de los procedimientos didácticos que tienden a dirigir el aprendizaje, incluyendo en él desde la presentación y elaboración de la materia hasta la verificación y competente rectificación del aprendizaje.

2.2.1. Educación centrada en el niño

La niñez, la adolescencia y la Adultez son etapas diferentes, pero relacionadas de un complicado proceso de desarrollo biológico, psicológico y social que por igual se verifica en la especie humana. Hablar de los lapsos de niñez y adolescencia es hacer referencia a dos caminos de la vida, esenciales e imprescindibles, que deben transitarse para alcanzar la edad adulta que es el período de mayor duración en la existencia del hombre.

El proceso educativo en referencia, suele interpretarse considerando dos etapas:

• De adiestramiento, mediante la cual se enseña al niño y adolescente la forma de conducirse en función del progreso de la humanidad, la cultura y los paradigmas sociales.

- De orientación al Estudiante Participante para que sea capaz de actuar con libertad, decidir, hacerse sentir y expresar criterios, ideas, normas y modelos de conducta que incidan positivamente en sus actitudes y competencias venideras.

"Los métodos para enseñar a niños y adolescentes (pedagogía: de los vocablos griegos: paidos (niño) y gogus (enseñar) bajo la dirección de un adulto (maestro o profesor)) proceden en forma planificada, organizada y sistemática desde el mundo exterior y se aplican hasta el momento en que lo que se enseña se fije en la conducta psíquica de los estudiantes, proceso que está condicionado a las necesidades e intereses de cada etapa del desarrollo de los grupos etarios mencionados." (Osorio, 2017) [14]

2.2.2. Educación centrada en el adulto

Resulta difícil dar una definición de adulto, pues deben considerarse variables que no siempre se presentan simultáneamente.

El hombre no se hace adulto por yuxtaposición, sino que llega a esa etapa de la vida por un proceso de desarrollo e integración, donde la edad y el desarrollo biológico, representan las variables más significativas, junto a la madurez psicológica.

Para la Real Academia de la Lengua, una persona adulta es aquella que ha llegado al término de su adolescencia, o que ha logrado mayor crecimiento o desarrollo, o que ha alcanzado su mayor grado de perfección.

"Para Knowles "ser adulto significa estar dirigido por sí mismo". La diferencia fundamental entre el niño y el adulto está referida al concepto de sí mismo; la personalidad de aquel es un apéndice de éste y toda la conducta del niño gira alrededor de la vida del adulto; Sólo es capaz de tomar decisiones y autodirigirse y alcanza las metas." (Knowles, 1964) [40]

"Para Fernando Nogales, el adulto es aquel individuo que, desde el punto de vista físico ha logrado una estructura corporal física definitiva; biológicamente ha concluido su crecimiento; psicológicamente ha adquirido una conciencia y ha logrado el desarrollo de su inteligencia; sexualmente ha alcanzado la capacidad genética; socialmente ha obtenido derechos y deberes ciudadanos y que económicamente se ha incorporado a las actividades productivas y creadoras." (Nogales Castro, 1964) [12]

En nuestros días se entiende la educación como un proceso global que abarca la vida del ser humano en su extensión. El hombre empieza a educarse en el vientre materno y termina su educación con la muerte y aún después que fallece, puede seguir influyendo en la formación de sus semejantes. Este proceso exige una formulación científica de la educación, la estructuración de sistemas renovados y la adopción de técnicas adecuadas

en función de un rendimiento eficaz en la realización del hombre para satisfacer sus múltiples y variadas aspiraciones.

Dentro de este concepto de educación permanente del hombre, la Pedagogía limita su campo al estudio de la acción de educar al individuo en los primeros años de su vida y en consecuencia, le es imposible extender su operatividad a la etapa en que él alcanza su plenitud vital o adultez.

Esta nueva concepción de la educación ha llevado a muchos pensadores a formular ideas o criterios, de si existe o si se realiza una verdadera educación durante los primeros años de la vida. Muchos creen que lo que ayer se llamó educación no es más que adiestramiento, porque hay quien opina que la verdadera educación comienza después "del proceso de domesticación y desarrollo de las capacidades intelectuales que lo hace apto para vivir gregaria o independientemente como ser humano.

"Para Parker aprender a leer es adiestramiento, pero decidir qué leer o por qué leer es educación, solamente el adulto está en capacidad de decidir qué leer y por qué lo hace. Algo más: la adopción de decisiones gracias a las capacidades lógicas, es atributo de la adultez humana, aplicable a situaciones variadas que conforman su vida de relación, como son la vida familiar, del trabajo, de la política, sindical, recreativa, etc." (Ciencias de la Educación, 2009) [1]

No postulamos imponer patrones preestablecidos, ni de transmitir conocimientos, ni de forjar ideales de vida que pertenecen a alguien, llámese familia, sociedad de estado, sino enriquecer la conciencia del hombre en términos de su propio destino. Es el adulto, sujeto de la educación, quien acepta o rechaza; es decir, decide, basándose en sus propias experiencias e intereses como individuo la educación que se le imparte. Por eso, creer que la educación regular, la que se le imparte al niño y al adolescente, prepara para la vida o representa su vida es falso, porque es imposible darle todo el contenido y significación que implica el transcurrir y complejo del proceso vital del ser humano.

El niño y por extensión el adolescente, es una realidad concreta y dinámica diferente al adulto, esta realidad se diferencia en el tiempo y el espacio. Ambos son biológica, psicológica, ergológica y socialmente distintos en estructura y comportamiento.

Por cuanto los principios pedagógicos son inaplicables en la educación del adulto, atribuimos a la andragogía la obligación de estudiar su realidad y determinar las normas adecuadas para dirigir su proceso educativo.

2.3. TEORIA DE LA ANDRAGOGIA

La andragogía es un método nuevo de enseñanza para los adultos, por lo tanto, se pensó en formas adecuadas de enseñar a personas mayores en contextos sociales, políticos y económicos muy concretos. Este proceso metodológico va generando posiciones horizontales y de participación fundamentadas por el hecho del poder compartido.

Los roles son diferentes, el maestro (facilitador) y los alumnos (participantes) saben que tienen diferentes funciones en la estructura, pero no de superioridad o de inferioridad, normalmente no es lo mismo que sucede con la educación de los niños(as), este intercambio va generando un proceso nuevo en los sujetos que intervienen, unas relaciones con un sentido de respeto. Una nueva estructura que, en sí misma, crea una cultura democrática.

La andragogía cumple un propósito muy importante al momento de hablar de educación y capacitación de adultos. Ofrece al adulto oportunidades de elaborar soluciones liberadas del elevado costo del error.

El hecho andragógico habla de dos actores principales, el participante y el facilitador(a) y de dos principios fundamentales: la horizontalidad y la participación.

La Andragogía otorga la oportunidad para que el adulto que decide aprender, lo haga participando activamente en su propio aprendizaje e intervenga en la planificación, programación, realización y evaluación de las actividades educativas en condiciones de igualdad con sus compañeros participantes y con el facilitador.

Ello se ha de realizar en conjunto con la promoción de un ambiente de aprendizaje adecuado. Por lo tanto, la teoría y la práctica Andragógicas promueven el desarrollo de un ser humano capacitado y sensibilizado a los cambios que demanda constantemente el mundo globalizado, lleno de competencias y estrategias nuevas a la cual el trabajador adulto debe adecuarse y desarrollarse eficazmente.

El aprendizaje desde el punto de vista andragógico corresponde a un paradigma en el cual el proceso, se transforma en una interacción de iguales, donde el facilitador orienta al que aprende, y facilita la información que el usuario habrá de utilizar para enriquecimiento de su experiencia en una actividad determinada, por lo tanto la relación orientación- aprendizaje, estimula el desarrollo, pro actividad y el sentido de autogestión en el participante, en lo que respecta al proceso de aprendizaje y crecimiento personal, el **c**apacitador estimula, en el participante, el espíritu analítico, crítico y creativo, para la transformación y mejoramiento de su entorno, logrando que el trabajador sea un sujeto

activo en el desarrollo de sus acciones y tenga una opinión valida en su formación o capacitación.

El hecho andragógico es real, objetivo y concreto porque, existe un adulto como realidad bio – psicosocial y ergológico. Esta realidad (adulto) es susceptible de educabilidad durante toda su vida.

La sociedad exige para su propia supervivencia y desarrollo educar a sus miembros. El hecho andragógico adquiere dimensión práctica en la acción de la formación del adulto. Es el proceso de orientación individual, social y ergológica para lograr sus capacidades de autodeterminación o independencia. Es posible que la practicidad de conducir este proceso en función de necesidades y problemas de un ser autónomo permita establecer las diferencias fundamentales de la educación del niño y del adolescente y la del adulto.

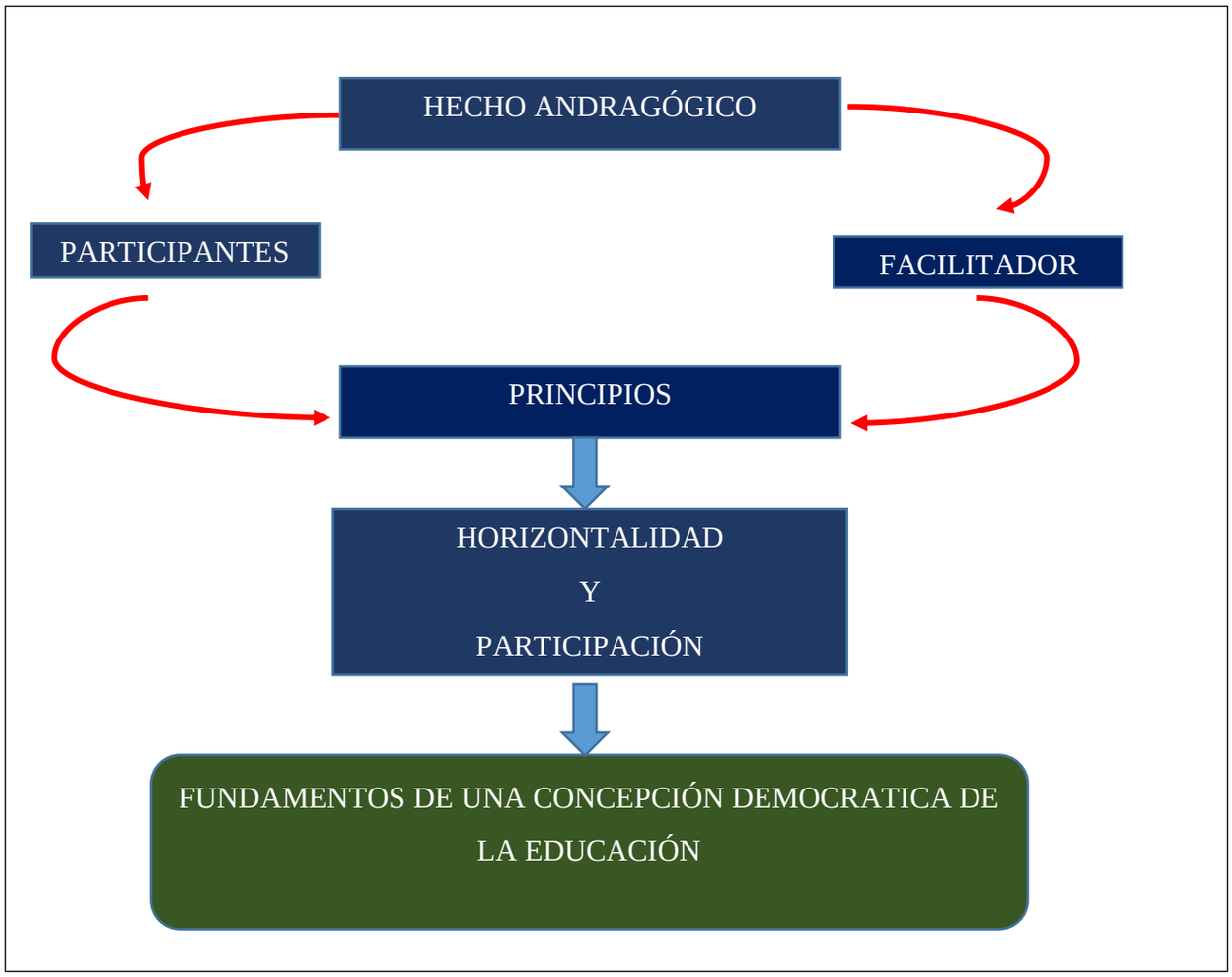


Imagen 1.- Factores y su interacción en la andragogía

Fuente: elaboración propia

2.5. CONDICIONANTES DEL HECHO ANDRAGÓGICO

La actividad Andragógica se halla ante una confrontación de experiencias, tanto el educador como el educando piensan, sienten y actúan según sus propios marcos de referencias. En razón de lo anterior, la única forma de facilitar el aprendizaje, es a través del establecimiento de una relación de respeto mutuo que sirva de canal entre ambos.

Como el adulto tiene muy claro lo que quiere y lo que espera, cuestiona todo lo que está recibiendo, decidiendo asimilar o ignorar los estímulos que sobre él están actuando. Su percepción selectiva y su racionalidad actúan como filtros frente a todo lo externo.

En la actividad andragógica se podrían señalar fácilmente las condiciones que la caracterizan:

a) Confrontación de experiencias.

El punto de vista cultural, profesional y social es la confrontación de la experiencia de dos adultos del que educa y del que es educado.

La riqueza espiritual del hombre es su experiencia, es lo que sabe, lo que ha vivido, lo que ha hecho, lo que siente.

En la actividad andragógica, desaparece la diferencia marcada entre educador y educando. Ambos son adultos con experiencias, igualados en el proceso dinámico de la sociedad. El tradicional concepto de uno que enseña y otro que aprende uno que sabe y otro que ignora, teóricamente deja de existir en la actividad andragógica, para traducirse en una acción reciproca donde muchas veces el profesor es el que aprende.

b) La racionalidad.

Esta se hace presente en la actividad andragógica en cuanto el adulto posee elementos de juicio para reflexionar en sus justos términos sobre los contenidos que se le suministran.

c) La capacidad de abstracción del adulto

El pensamiento lógico, también se hace presente en la actividad andragógica. El adulto tiene conciencia lógica y dialéctica, sabe por qué estudia y puede fácilmente apreciar en forma inductiva o deductiva las consecuencias del acto educativo. EL adulto promueve su educación, la planifica y la realiza en función de necesidades e intereses inmediatos y con vista a consolidar su porvenir.

d) Integración y Publicidad

El proceso de racionalización en la confrontación de experiencia y las abstracciones que derivan al adulto, le conducen a integrar a su propia vida y aplicar a su medio social y ergológico las nuevas experiencias. Este proceso de integración y aplicación tiene un carácter funcional que asegura, aumenta y diversifica las motivaciones y vivencias que mueven la voluntad del adulto.

A diferencia la función Pedagógica se propone estimular, ejercitar, corregir y vigilar la conducta del niño. Está destinada a despertar y profundizar su interés en el proceso de enseñanza - aprendizaje para que éste tenga resultados positivos. En su aspecto informativo desarrolla sus capacidades y habilidades potenciales.

También forma en el hábito y actitudes deseables. Además, canaliza sus instintos, sus reacciones y sus emociones. El papel del proceso pedagógico es formar la personalidad del niño y del adolescente. (Castillo, 2012) *[17]*

2.6. LA EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA ANDRAGOGÍA

2.6.1. En la Antigüedad

"En la antigüedad los maestros como Sócrates, Platón, Aristóteles no creían en la educación tradicional sino que utilizaban una excelente metodología aunque diferente para trasmitir el conocimiento directamente al adulto. Estos pensaban que la educación real, como un proceso de transmisión del conocimiento y de humanización del individuo se realizaba dándole al alumno, la libertad de escoger, investigar y de adaptar los conocimientos.

En la edad media aparecen pequeños indicios de la factibilidad de aprendizaje de los adultos, lo que hoy se llama "Investigación Acción" (Action- Research)."

"Es a partir de 1833 antes de que los teóricos en educación de Alemania, Diesterweg (En 1835) y NATORP (En 1894) introdujeran el termino más conocido como "Pedagogía social" Un profesor Alemán de una escuela de primaría ALEXANDER KAPP, había propuesto el término "Andragogía (Andragogílik)". En ocasiones se utilizaban los dos términos para denotar el mismo cambio de estudio, pero con diferente énfasis."

"La Andragogía plantea que la educación de adultos puede ser tan normal como la educación de niños. La educación comienza con la "Propodeutik" (Propedéutico) Antes del nacimiento, luego continúa con la educación de los niños, pedagogía y esta a su vez, encontrada su realización necesaria en la educación de adultos".

"Analizando la etimología de la palabra, debemos destacar que los griegos desconocían la existencia de este término. Solo utilizaban el término "PAIDOGOGIA" para referirse aquel profesional que debía velar por la educación de los niños."

"El termino pedagogía es una derivación del termino paidogogía, que en el griego clásico significa la acción de "dirigir". Además debemos hablar de un "Andragogo" que proviene de los vocablos griegos: Andro = hombre adulto y Ago = Guiar o conducir."

"En 1921 Eugen Rosenstok utilizó el término creyendo ser el descubridor, pero luego fue sacado de su error. Trató de explicar los inconvenientes que el modelo pedagógico crearía de la información del adulto. Así en 1921 escribe que los profesores deberían ser profesionales que pudieran cooperar con sus alumnos; a diferencia del "Pedagogo" ese tipo de profesor solo puede ser "Andragogo"."

"Después de la segunda Guerra mundial, el suizo H. Hanselmann comenzó a emplear el término Andragogía enfatizando en la orientación de adultos o la educación

de niños con problemas. En 1957 Franz Pogeler publica su libro "Introducción a la Andragogía: Puntos Básicos en la Educación de Adultos".

"Desde 1940 se empieza a realizar textos, documentos, conferencias, y libros sobre la Andragogía en la cual podemos citar "La Primera Conferencia Internacional de Educación de Adultos. "UNESCO" 1949."

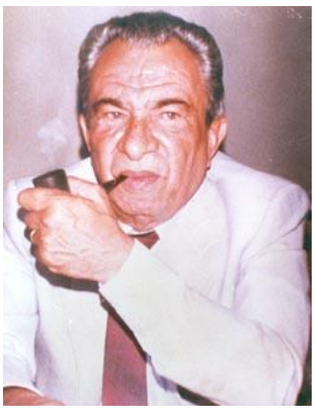
"Después de 1960 comienza la difusión de la Andragogía a Francia e Inglaterra. Luego en Estados Unidos, Malcom Knowles sugiere la palabra "Andragogía" para caracterizar la educación de adulto da la definición siguiente: El arte y la ciencia de ayudar a los adultos a aprender." (Castillo, 2012)[10]

2.7. RAZONAMIENTOS QUE AYUDAN A CONSOLIDAR LA ANDRAGOGÍA COMO CIENCIA.

- Félix Adam

"Andragogía, Ciencia de la Educación de Adultos" (1977), expresa, entre otros temas, los argumentos que le dan sustento a la hipótesis con la cual afirma que la Andragogía es la Ciencia y Arte de la Educación de Adultos.

Sus indagaciones permiten comprender a cabalidad ciertos aspectos que proporcionan carácter científico a la Educación de Adultos tales como: Adultez. Características del Adulto en Situación de Aprendizaje, Comparación de los hechos Andragógico y Pedagógico, Principios de la Andragogía. Modelo Andragógico." (Adam, 1970) [21]



- Malcom Knowles

Se distingue por los numerosos aportes que favorecieron el sustento científico a la teoría y praxis de la Educación de Adultos. En su trabajo: "La Práctica Moderna de la Educación de Adultos" (1980), puede leerse parte de su propuesta acerca de las bases teóricas para sustentar el proceso educativo de los adultos, referidas a los Elementos del Proceso en los Modelos Pedagógico y Andragógico, lo cual se presenta en el cuadro señalado a continuación:

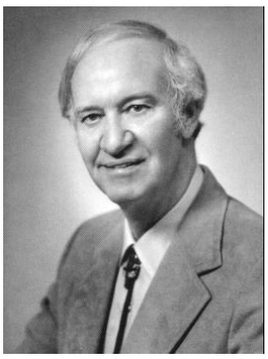


Tabla 2-1. Comparación y diferencias entre los supuestos de pedagogía y andragogía según teoría de Knowles.

	Pedagogía	**Andragogía**
El aprendiz	Dependiente. El profesor dirige qué, cuándo, cómo se aprende una materia y prueba que se ha aprendido.	Se mueve hacia la independencia. Autodirección. El profesor alienta y nutre este movimiento.
La experiencia del aprendiz	De poco valor. De ahí que los métodos de enseñanza sean didácticos.	Un rico recurso para el aprendizaje. Por lo tanto, los métodos de enseñanza incluyen discusión, resolución de problemas, etc.
Preparación para aprender	La gente aprende lo que la sociedad espera que hagan. Para que el currículum esté estandarizado.	Las personas aprenden lo que necesitan saber, por lo que los programas de aprendizaje organizados en torno a la aplicación de la vida.

Orientación al aprendizaje	Adquisición de la materia. Currículum organizado por asignaturas.	Las experiencias de aprendizaje deben basarse en las experiencias, ya que las personas se centran en el rendimiento en su aprendizaje.

Fuente: (Knowles, 1964)

2.9. Diferencias entre el Adulto y el niño en la educación

El inmenso conjunto de conocimientos teórico-prácticos adquiridos a través de un aprendizaje basado en el Profesor o Maestro, se denomina Pedagogía, de los vocablos griegos: paidos (niño) y gogus (enseñar).

De la combinación de los vocablos griegos andros (hombre) y gogus (enseñar) se deriva el término Andragogía que puede definirse como la ciencia y el arte de ayudar a los adultos a aprender.

2.9.1. Modelo enfocado en el niño

La relación se establece entre un adulto (maestro, profesor) y otros que no son adultos (niños, adolescentes).

La mencionada relación se realiza en forma vertical puesto que, el Pedagogo dirige las acciones educativas con la finalidad de moldear la conducta de los alumnos, en función de las metas y objetivos que formulan los organismos educativos del Estado.

El Pedagogo tiene como función fundamental enseñar conocimientos, actitudes, destrezas, habilidades y experiencias que acrecienten y estimulen el desarrollo físico, mental y social del estudiante. Para lograr ese propósito, el proceso se centra en los contenidos programáticos, los cuales deben ser desarrollados por el maestro o Profesor de lo simple a lo complejo y de lo concreto a lo abstracto. La acción escolarizada consiste en insertar en la conducta psíquica del niño, los componentes básicos de la cultura general que en el futuro le faciliten adaptarse a las exigencias de la vida social en la cual actuará.

En el Nivel Inicial y en la Educación Básica, el niño es un ser cambiante en lo que respecta a sus configuraciones biológica, psíquica y de vínculos sociales puesto que es objeto de transformaciones ocasionadas por agentes genéticos y de carácter ambiental.

El hecho educativo en el que intervienen el adulto que enseña y el niño que aprende, por lo general, se fundamenta en memorizar todas las actividades dirigidas a procesar y fijar información de índole diversa.

2.9.2. Modelo enfocado en el adulto

El hecho educativo entre personas adultas se caracteriza porque ellos tienen clara consciencia y suficiente autodeterminación en la conformación del respectivo proceso y son quienes generan su propia educación.

El rol del Andragogo entre adultos que se interesan en aprender debe regirse por el "Principio de la Horizontalidad"; esto significa que es una relación de tipo educativo que se realiza entre iguales, entre adultos, Facilitador y Participantes, todos con experiencia y en la situación de tratar de lograr el autoaprendizaje.

El Facilitador en la Educación de Adultos en lugar de ser el docente trasmisor de conocimientos, se desempeña cumpliendo la función de orientador de otros adultos en situación de aprendizaje. Para el Andragogo es muy importante conocer la forma cómo se realiza el aprendizaje del Adulto Participante para orientarlo en el logro de los objetivos propuestos, en función de su propio ritmo, capacidad y experiencia. En el proceso educativo de la persona adulta, la actividad psíquica tiene una respuesta independiente del nivel de desarrollo cognitivo, característica que le permite asimilar los conocimientos de una manera razonada. El Participante Adulto tiene la capacidad de analizar lo que aprende en función de una realidad concreta para concluir de manera creativa con la elaboración de una síntesis. El Participante Adulto puede diseñar una escala de valores aplicable a sus situaciones de aprendizaje tal que le permita establecer la trascendencia e importancia de ciertos conocimientos, de suficientes niveles de

significación y relevancia, que puedan incidir en el cambio de su comportamiento en el ambiente donde interacciona.

En el hecho andragógico los contenidos programáticos tienen importancia sólo cuando son útiles para lograr los objetivos en cuya formulación interviene el Participante; no los preestablecidos por el Facilitador. El adulto no memoriza ni aprende los conocimientos no significativos. Lo fundamental del Modelo Andragógico, consiste en precisar cómo aprender, en determinar cómo identificar las fuentes de información, en cómo aplicar lo aprendido, en cómo el nuevo conocimiento incide en la vida presente del adulto y cómo la experiencia recién adquirida afectará su conducta posterior. (Ciencias de la Educación, 2009)

Tabla 2-2. Diferencias entre el enfoque dirigido al adulto y al niño/joven.

Enfoque hacia el niño/joven	***Enfoque hacia el adulto***
Formativo	Orientador
Educador: Formador	Educador: Facilitador
Traspaso de contenidos	Intercambio de experiencias
Acepta	Cuestiona
No discrimina	Selecciona
Obligado	Libre/ Voluntario
Dependiente	Independiente
Escasa experiencia	Con Experiencias
Necesita ayuda , orientación	Es responsable de sus actos
Dispone de tiempo	Tiempo limitado

Fuente: (Ciencias de la Educación, 2009)

2.10. MODELO DE DAVID KOLB, APRENDIZAJE BASADO EN EXPERIENCIAS.

David Kolb, era un experto en administración de la Universidad Case Western Reserve, desarrolló un modelo de aprendizaje basado en experiencias, para Kolb "la experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender".

Kolb incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como "algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella".

2.10.1 Descripción del modelo.

Kolb identificó dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento. Decía que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido.

Describió dos tipos opuestos de percepción:

- *Las personas que perciben a través de la experiencia concreta y las personas que perciben a través de la conceptualización abstracta y generalizaciones. A medida que iba explorando las diferencias en el procesamiento, Kolb también encontró ejemplos de ambos extremos:*
- *Algunas personas procesan a través de la experimentación activa (la puesta en práctica de las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas), mientras que otras a través de la observación reflexiva.*

La yuxtaposición de las dos formas de percibir y las dos formas de procesar es lo que llevó a Kolb a describir un modelo de cuatro cuadrantes para explicar los estilos de aprendizaje.

• Involucrarse enteramente y sin prejuicios a las situaciones que se le presenten.

• *Lograr reflexionar acerca de esas experiencias y percibirlas desde varias aproximaciones.*

• *Generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.*

• *Ser capaz de utilizar eses teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.*

De estas capacidades: Experiencia concreta (EC), observación reflexiva (OR), conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA) se desprenden los cuatro estilos de aprendizaje.

Kolb se valió de un inventario para medir los puntos fuertes y débiles de las personas, pidiéndoles que ordenaran en forma jerárquica cuatro palabras que se relacionaban con las cuatro capacidades. La muestra de Kolb consistió sólo en adultos, la mayoría de los cuales habían terminado sus estudios profesionales o estaban a punto de hacerlo.

Tabla 2-3. Estilos de aprendizaje y sus características según la teoría de Kolb.

Características del alumno convergente	***Características del alumno divergente***	***Características del alumno asimilador***	***Características del alumno acomodador***
Pragmático	*Sociable*	*Poco sociable*	*Sociable*
Racional	*Sintetiza bien*	*Sintetiza bien*	*Organizado*
Analítico	*Genera ideas*	*Genera modelos*	*Acepta retos*
Organizado	*Soñador*	*Reflexivo*	*Impulsivo*
Buen discriminador	*Valora la comprensión*	*Pensador abstracto*	*Busca objetivos*
Orientado a la tarea	*Orientado a las personas*	*Orientado a la reflexión*	*Orientado a la acción*
Disfruta aspectos técnicos	*Espontáneo*	*Disfruta la teoría*	*Dependiente de los demás*
Gusta de la experimentación	*Disfruta el descubrimiento*	*Disfruta hacer teoría*	*Poca habilidad analítica*
Es poco empático	*Empático*	*Poco empático*	*Empático*
Hermético	*Abierto*	*Hermético*	*Abierto*
Poco imaginativo	*Muy imaginativo*	*Disfruta el diseño*	*Asistemático*
Buen líder	*Emocional*	*Planificador*	*Espontáneo*

Insensible	*Flexible*	*Poco sensible*	*Flexible*
Deductivo	*Intuitivo*	*Investigador*	*Comprometido*

Fuente: (Kolb, 1970)

a) El convergente

Las personas con este estilo de aprendizaje poseen habilidades predominantes en las áreas de la abstracción, conceptualización y Experimentación Activa.

Son muy expertos en la aplicación práctica de las ideas. Tienden a desempeñarse mejor en situaciones en las cuales hay una sola mejor solución o respuesta a un problema.

b) El divergente

Las personas divergentes manifiestan habilidades dominantes que se observan en las áreas de la experiencia concreta y observación reflexiva, esencialmente todo lo opuesto a los convergentes.

Las personas con este estilo de aprendizaje son buenos para captar todo el cuadro y organizar pequeños fragmentos de información en un todo coherente y significativo. Los divergentes suelen ser emocionales y creativos, disfrutar de una lluvia de idea para llegar a nuevos conceptos. Artistas, músicos, asesores y las personas con un fuerte interés en las bellas artes, humanidades y artes libres suelen poseer este estilo de aprendizaje.

c) El asimilador

Los asimiladores son expertos en áreas de abstracción, conceptualización y observación reflexiva, la compresión y creación de modelos teóricos puede ser una de sus mayores fortalezas.

Suelen estar más interesados en las ideas abstractas y no tanto en las personas, sin embargo no se preocupan mucho por las aplicaciones prácticas de las teorías. Aquellos que trabajan con las matemáticas y las ciencias básicas suelen pertenecer a tipo de estilo de aprendizaje.

Los asimiladores también disfrutan del trabajo que implica la planificación y la investigación.

d) El acomodador

Las personas con este tipo de aprendizaje suelen tener su fortaleza en la experiencia concreta y Experimentación Activa, este estilo es básicamente lo contrario al estilo Asimilador.

Los Acomodadores son "hacedores"; disfrutan de la elaboración de experimentos y ejecutar planes en el mundo real, de los cuatro tipos de estilos de aprendizaje los acomodadores son los que tiende a asumir los más grandes riesgos. Son buenos para pensar con los pies en la tierra y cambiar sus planes conforme a la nueva información, para solucionar un problema por lo general utiliza un enfoque de ensayo y error.

Las personas con este estilo de aprendizaje a menudo trabajan en los campos técnicos o en trabajos orientados a la acción tales como ventas o marketing. (Kolb, 1970)

Imagen 2- Siclo de Kolb.

Fuente: (www.actualidadenpsicologia.com)

2.11. MARCO LEGAL.

- ***Código del trabajo, artículo 184 Inciso 1º:***

  El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

- ***Ley 16.744, artículo 66 que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales***
- ***D. S. 206, artículos 1º a 3º, de 1970, D. O. 24.10.70, de Previsión Social, que modifica y complementa el reglamento indicado en la nota 1 precedente, disponen:***

  Artículo 1º.- *La promoción del adiestramiento de los trabajadores para la realización de sus labores debe ser considerada como una de las obligaciones mínimas destinadas a la seguridad en el trabajo que corresponde realizar a los Departamentos de Prevención de Riesgos Profesionales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 16.744.*

  Artículo 2º.- *La promoción del adiestramiento de los trabajadores deberá llevarse a cabo mediante la realización de cursos de capacitación profesional en organismos autorizados para cumplir con esta finalidad o en la misma empresa, industria o faena bajo el control y dirección de esos organismos técnicos especializados.*

  Artículo 3º.- *Sin perjuicio de las facultades que corresponden a los organismos administradores del seguro social de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales señalados por el artículo 8º de la Ley 16.744, para los efectos de la aplicación de lo dispuesto en el artículo anterior, se considera, además de ellos, como organismos técnicos especializados, al Instituto Nacional de Capacitación Profesional INACAP, filial de Corfo y al Servicio de Cooperación Técnica, filial Corfo.*

- ***NCh 2728 1.1***

  Esta norma establece los requisitos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad en los organismos técnicos de capacitación, en adelante OTEC, lo que les permitirá:

  a) Disponer al OTEC de información relevante que le servirá de apoyo para la toma de decisiones estratégicas.

b) orientar su gestión hacia la satisfacción del usuario y/o participante de las actividades de capacitación.

c) definir y orientar las competencias de su personal; d) generar periódicamente información de sus resultados financieros.

e) documentar su proceso de negocio de realización del servicio de capacitación.

1.2 Todos los requisitos de esta norma son genéricos y son aplicables a todos los OTEC sin importar su tamaño.

- ***D.S. 40 Artículo 3°***

Las Mutualidades de Empleadores están obligadas a realizar actividades permanentes de prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Para este efecto deberán contar con una organización estable que permita realizar en forma permanente acciones sistematizadas de prevención en las empresas adheridas; a cuyo efecto dispondrán de registros por actividades acerca de la magnitud y naturaleza de los riesgos, acciones desarrolladas y resultados obtenidos.

Artículo 8°. Para los efectos de este reglamento se D.S. 95, TRABAJO entenderá por Departamento de Prevención de Riesgos N° 1 Profesionales a aquella dependencia a cargo de D.O. 16.09.1995 planificar, organizar, asesorar, ejecutar, supervisar y promover acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Toda empresa que ocupe más de 100 trabajadores deberá contar con un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, dirigido por un experto en la materia. La organización de este Departamento dependerá del tamaño de la empresa y la importancia de los riesgos, pero deberá contar con los medios y el personal necesario para asesorar y desarrollar las siguientes acciones mínimas: reconocimiento y evaluación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, control de riesgos en el ambiente o medios de trabajo, acción educativa de prevención de riesgos y promoción de la capacitación y adiestramiento de los trabajadores, registro de información y evaluación estadística de resultados, asesoramiento técnico a los comités paritarios, supervisores y líneas de administración técnica.

Artículo 21º. Los empleadores tienen la obligación de informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos. Los riesgos son los inherentes a la actividad de cada empresa. Decreto 50, TRABAJO Especialmente deben informar a los trabajadores acerca Art. UNICO N° 3 de los elementos, productos y sustancias que deban utilizar D.O. 21.07.1988 en los

procesos de producción o en su trabajo, sobre la identificación de los mismos (fórmula, sinónimos, aspecto y olor), sobre los límites de exposición permisibles de esos productos, acerca de los peligros para la salud y sobre las medidas de control y de prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos.

- ***DS54 Artículo 23***

  La anterior función la cumplirá el Comité Paritario de preferencia por los siguientes medios:

  C. Organizando reuniones informativas, charlas o cualquier otro medio de divulgación.

  7. Promover la realización de cursos de adiestramiento destinados a la capacitación profesional de los trabajadores en organismos públicos o privados autorizados para cumplir esa finalidad o en la misma empresa, industria o faena bajo el control y dirección de esos organismos. (Nacional)

CAPITULO 3: DISEÑO DE PROPUESTA

3.1. REVISIÓN DE LA SITUACIÓN EDUCACIONAL ACTUAL DEL INSTITUTO ASISTE,

Los cursos realizados por el Instituto Asiste van dirigidos a la formación y reentrenamiento de Guardias de Seguridad, constituidos por 50 alumnos, duran aproximadamente 2 semanas, Constan de 8 módulos que son: Legislación, Prevención de Riesgos, Seguridad de Instalaciones, Control de la emergencia, Ética, Sistema de Alarma, Administración de seguridad privada y Defensa Personal. Dictado por 6 profesores profesionales en estas materias: Dos abogado, un Prevencioncita de Riesgo, un Profesor de educación física, un Técnico en Electrónica y un paramédico. Que tienen que estar aprobados y certificados por el departamento de OS10 de Carabineros de Chile y SENCE.

Bajo un levantamiento de archivos y pruebas antiguas, se visualizó que el instituto cuenta con un nivel alto de aprobación, aproximadamente de un 70% por curso, las pruebas actúales se basan en 50 preguntas de verdadero y falso, muy parecida a la que dicta la unidad fiscalizadora que es el departamento de OS10 de carabineros de chile que regula los cursos y aprobación general de los guardias al realizarles una prueba final de 50 preguntas de verdadero y falso, contemplando todas las materias que fueron dictadas, incluyendo prevención de riesgos.

A través de una pequeña entrevista a los facilitadores que son 8 en total, se detectó que solo 2 de ellos conocían y manejaban el termino andragogía, pero aun así todos utilizan técnicas teóricas pasivas para la enseñanza y entrega de la materia, los únicos prácticos que realizan son visualización de videos ¡pero no todos! No existe una planificación de la materia y de los cursos.

La aceptación de los alumnos se mide a través de una encuesta de satisfacción y la visualización de este arrojo que la aceptación de los alumnos es relativamente buena, pero no excelente.

3.2 DISEÑO.

3.2.1. Los momentos didácticos.

- La acción educativa costa de tres momentos:
    a. El planeamiento (planificación): Que es la previsión de lo que tiene que hacer.
    b. La ejecución: Que se realiza a través de las clases y de las restantes situaciones de enseñanza - aprendizaje.
    c. La evaluación: Que debe figurar en todo el transcurso de la ejecución, con la finalidad expresa de control y rectificación.

3.2.2. Modelo operativo de una clase.

Antes del contacto: Esta planificación evitara la improvisación y permitirá que el relator, reflexione sobre lo que hará, dirá y hará, como lo hará, con qué lo hará y cuándo.

- Determinación del problema o tema:

Un método práctico para identificar los temas a considerar en la capacitación, es pensar en los problemas o necesidades que tienen los alumnos, a medida que van surgiendo, hacer una lista de quejas, preguntas, dificultades, comentarios negativos, observaciones, lectura de informes, estadísticas, encuestas y a cuantos afecta, etc.

La definición del problema o tema se completa con los "porque", pues ellos constituyen la razón para hacer algo. Deben ser claros y precisos y significativos para quien debe emprender la acción, ya que indican lo que está ocurriendo.

Ejemplos:

Resultados reales*:* El 100% de los trabajadores que toman un curso de formación u una capacitación, aproximadamente solo el 70% aprueba y se interesa por la materia.

Resultado deseado*:* El 100% de los trabajadores aprueben el curso u/o capacitación.

Nuestra brecha es entonces: El 30% de los trabajadores o alumnos no aprueban, ni se interesan por la materia.

¿Porque?: Argumentan que para ellos es innecesaria la materia de Prevención de Riesgos.

3.2.3. Formulación del objetivo.

Definido el problema o tema se ha de establecer el objetivo que se pretende alcanzar con la clase, curso o capacitación como intención de cambio conductual del participante. Este deberá hacer clara referencia al comportamiento o conducta del participante con la cual se pretende solucionar el problema, o alcanzar los resultados deseables y no lo que el relator va a realizar en ellas.

3.2.4. Los contenidos y las experiencias

Los contenidos son la materia de la enseñanza y por su intermedio se alcanzan los objetivos. Antes de ser desarrollados deben ser sometidos a una triple acción, conocida como "estructuración de contenidos:

- La primera acción está referida a la necesidad de precisar el tema con toda claridad, de modo tal que centre la atención acotando la búsqueda de información solo al problema que deseamos resolver o necesidad por atender o tema que tratar. Se han de evitar temas muy generales, ya que por su naturaleza solo proporcionan información amplia que distorsiona lo que esperamos lograr.
- Se trata de seleccionar los contenidos y las experiencias de aprendizaje más apropiados para alcanzar los objetivos y por ello se hace imperiosa la necesidad de buscar información pertinente al tema. En una primera instancia, Todo lo recopilado debe ser discriminado para que solo quede aquello que es importante y que este directamente relacionado con los objetivos, los resultados esperados y el tiempo disponible.

Valioso resulta considerar qué y cuánto es lo que saben los trabajadores sobre el tema, de manera que no se produzcan desmotivaciones:

- Porque ya saben lo que se va enseñar.
- Porque no es materia de su interés.
- Porque no lo necesita.

Para evitar el conflicto mencionado se puede realizar un pre-evaluación con el objetivo de establecer los conocimientos que ya poseen de la materia y así evitar la desmotivación.

3.2.5. Plan de clase o lección

El esquema o plan de clase es una herramienta de ayuda para el facilitador, que le permitirá afrontar el contacto con los participantes adecuadamente.

Consta de las siguientes partes:

Tabla 3-1. Diseño de esquema o plan de clases

TEMA	Especifique siempre el tema
TIEMPO	Señale el tiempo a emplear en la capacitación.
PARTICIPANTES	Registre el número y nivel (conocimientos que tiene el o los participantes)
OBJETIVO	Escríbalo en término de conductas observables y que estén directamente relacionadas con los resultados esperados al definir el problema o tema.
PRIMERA COLUMNA	Donde se señalan los pasos a seguir: Inicio, desarrollo y termino
SEGUNDA COLUMNA	Donde se indica la metodología. Deben registrarse las técnicas educativas y los recursos didácticos que se emplearan
TERCERA COLUMNA	Donde se deben escribir los contenidos de manera resumida respetando la secuencia temática de la unidad.

[Fuente: elaboración Propia]

3.2.6. Programación del contacto.

En esta fase del modelo corresponde a ultimar los pormenores o detalles referidos a la ejecución de la capacitación.

Debemos mencionar y considerar los siguientes aspectos dentro de la programación:

• Materiales de apoyos: Los equipos y materiales de apoyo (apuntes, textos) han de ser reservados, revisados y preparados con suficiente tiempo.

• Los participantes: Determinar a quién está dirigida y a cuantos reunirá, teniendo como referencia su relación con el problema o curso que se quiere aplicar.

• La oportunidad: Fijar la fecha y hora más apropiada (Esto ha de hacerse de común acuerdo con la empresa o/u Otec).

• El lugar: Determinar el lugar más apropiado, ya sea por la capacidad, o espacio, la ventilación, la iluminación dentro del lugar y el equipamiento que esta tiene.

3.2.7. Durante el contacto con los participantes.

- **Unidad metodológica**

Desempeñadas las etapas anteriores, debe ponerse en marcha el esquema de clase. A través de tres partes: Inicio, Desarrollo y Término.

a) Inicio: "Donde se dice lo que se va a decir o hacer"

Tiene el carácter de introducción, en ella el relator debe procurar despertar el interés, impactar y relacionar la temática con los participantes. Ha de señalar y especificar las razones de la acción basándose en el problema que se desea abordar y los resultados que se esperan.

El propósito del inicio es predisponer y preparar a los participantes para el desarrollo del tema.

Para ejemplificar esta parte de la metodología se propone la siguiente secuencia:

- Bienvenida y saludo.
- Presentación personal.
- Asistencia, reglas, textos a utilizar etc.
- Explicación del tema, de que se trata, su naturaleza.
- Explicación de objetivos y argumentación
- Si procede breve resumen de la sesión anterior
- Anuncio del final de la sesión, capitulo o tema.

b) Desarrollo: "Donde se dice o hace lo que se anunció"

El relator, aparte de dominar el tema, debe ser visto como un facilitador el aprendizaje que administra el proceso. Ha de tener especial cuidado con la terminología que use, para no crear una barrera de incomprensión.

Un factor determinante en esta fase es el tiempo. Su adecuada administración permite que las actividades o el tratamiento de los contenidos sean realizados dentro de márgenes aceptables de prolongación.

Complemento importante para el desarrollo de los contenidos, es el uso de recursos didácticos como materiales de apoyo concretos, observables y manejables, que propician la comunicación entre relator y los participantes y hacen más objetiva la exposición del tema (Pueden ser trípticos o manuales).

Antes de concluir el desarrollo de los contenidos, es recomendable anunciar que se está llegando a su fin.

c) Termino: "Donde se dice lo que se ha dicho o hecho"

Tiene el carácter de clausura del acercamiento o contacto con el participante y como tal es la oportunidad de dar recomendaciones, reforzar ideas, y comprometer a los participantes para que adopten los comportamientos esperados.

Para esta etapa se propone la siguiente sucesión o secuencia:

- Entregar las recomendaciones, explicaciones y una recapitulación final de tema.
- Evaluar el contenido aprendido
- Destacar el compromiso que se ha adquirido en cada sesión.
- Puntualizar y destacar acciones que se espera que se hagan.
- Entregar material de refuerzo.
- Para recordar temas tratados o apoyo para recordar temas tratados en la sesión de capacitación.
- Agradecer a los participantes su participación y otorgar una cordial despedida

3.2.8. Modelos de técnicas educativas.

a) Philips 66

Definición:

"Técnica de dinámica de grupos que se basa en la organización grupal para elaborar e intercambiar información mediante una gestión eficaz del tiempo.

Un grupo grande se divide en subgrupos de 6 personas para discutir durante 6 minutos un tema y llegar a una conclusión. Del informe de todos los subgrupos se extrae después la conclusión general." (Facultad de Psicología Universidad Nacional Mayor de San Marcos)*[1]*

Rol del relator:

Dinamizador, facilitador, intentará integrar el trabajo efectuado por los diferentes subgrupos.

- Objetivos que permite alcanzar:
- Conseguir, de forma rápida, propuestas consensuadas por todo el grupo.

- Promover rápidamente la participación de todos los miembros del grupo y desarrollar la seguridad y la confianza necesarias para la participación.

Elementos que hay que considerar:

- Pensar en un problema o tema que plantear al grupo, que sea relevante.

Desarrollo de la técnica:

- Planteamiento de un problema o tema por parte del relator.
- Informar sobre el uso de la técnica y la limitación del tiempo para que cada subgrupo ajuste su trabajo a estas limitaciones.
- Se divide el grupo en subgrupos de 6 personas cada uno, para plantear posibles soluciones o ideas.
- Cada uno de los componentes del grupo expone su opinión durante un minuto.
- Cada grupo elige un portavoz que es el encargado de anotar, resumir y presentar las opiniones del subgrupo al resto de participantes.
- Una vez leídos todos los informes, se discuten las conclusiones presentadas por el portavoz de cada subgrupo.
- El relator intenta integrar el trabajo efectuado por los diferentes subgrupos.
- Cada subgrupo elige un representante que se reúne con los representantes de los otros grupos para intentar llegar a una propuesta consensuada entre todos.
- Finalmente, cada representante expone a su subgrupo la propuesta alcanzada donde son sintetizados por un coordinador, que elabora las conclusiones.

Ventajas:

- Asegura la participación de cada uno de los miembros del grupo grande.
- Favorece el pensamiento concreto.
- Permite obtener opiniones y mucha información de todos en poco tiempo.
- Se produce una gran identificación con el problema que se trata.

Inconvenientes:

- Esta técnica no es útil cuando hay problemas muy complicados y en los que hay que profundizar al máximo.

c) Lluvia de ideas.

Definición:

Es una técnica basada en la exposición de manera informal y libre de todas las ideas en torno a un tema o problema planteado que ayuda a estimular la creatividad.

Rol del relator:

- Motivador, facilitador.

Objetivos que permite alcanzar:

- Desarrollar y ejercitar la imaginación creadora y la búsqueda de soluciones a problemas.
- Impulsar el comportamiento autónomo, original y libre.
- Enseñar a los participantes a no emitir juicios hasta que se haya generado un máximo de ideas, y a escuchar positivamente las ideas de los demás, evitando los comentarios negativos que pueden frustrar el proceso creativo.

Desarrollo de la técnica:

La aplicación de esta técnica se realiza en tres fases:

a) Preparación y motivación para la lluvia de ideas por parte del relator:

- Se presenta el problema que se va a tratar. Los problemas tienen que ser reales y conocidos previamente ya que el objetivo no es estudiar y analizar problemas sino producir ideas para su solución.
- Se presentan los objetivos y reglas de la técnica al grupo: tienen que aportar libremente, durante un tiempo determinado, todas las ideas y sugerencias que se les ocurran sin analizar si son válidas, correctas, posibles o adecuadas, y sin miedo al ridículo.

b) Desarrollo (producción de ideas).

- El grupo durante un periodo de tiempo entre 20 y 30 minutos genera ideas libremente.
- El relator hace de coordinador y estimula la producción de ideas, y el propio relator o un ayudante toma nota de las ideas en una lista visible; esto sirve de refuerzo y motivación para la participación de todos.

c) Evaluación de las ideas.

- Se redactan y clasifican las ideas surgidas. A continuación, se fijan los criterios para seleccionar las ideas mejores y se valora cada idea de acuerdo con los criterios establecidos.
- Se eliminan las ideas no válidas y, a partir de una lista breve de ideas válidas, el grupo elige la mejor solución.

d) Plan de acción.

El grupo fija los pasos necesarios para llevar a la práctica la solución elegida.

Ventajas:

- Se obtiene gran variedad de ideas en poco tiempo.
- Estimula la creatividad en los participantes.
- Permite desbloquear un grupo ante un tema determinado.
- Se obtiene un mayor número de alternativas de solución para un determinado problema.

Inconvenientes:

- Puede favorecer la dispersión, la confusión y el desorden.

d) Estudio de casos.

Definición:

Esta técnica consiste en presentar las informaciones necesarias que describen un problema o situación real, donde intervienen más factores, y a partir de estas informaciones hay que proponer formas de actuación.

Indicado para la formación de adultos en temas en los que no hay verdades absolutas y en los que una buena parte del aprendizaje se produce mediante la participación activa de los participantes y de la acción del propio grupo. Sirve para situar a los alumnos en situaciones de la vida real.

Rol del relator:

Dar apoyo a los participantes durante la realización del estudio del caso y coordinar la puesta en común posterior.

Facilidad para conseguir que los alumnos reflexionen e interaccionen durante la discusión. Tiene que conseguir integrar el grupo y que todos los alumnos se muestren participativos,

y tiene que evitar que se monopolice el tiempo de discusión, o bien, que alguien no diga nada.

Objetivos que permite conseguir:

- Potenciar las competencias de saber, saber hacer, trabajo en equipo, comunicación y toma de decisiones.
- Formar y perfeccionar a los participantes en la capacidad de identificación de problemas, de análisis y de síntesis de situaciones, y de búsqueda de posibilidades alternativas.
- Fomentar las habilidades de toma de decisiones, de relacionar la teoría con la práctica, de comunicación y de trabajo en grupo.
- Consolidar el aprendizaje, aproximar los diferentes tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) a situaciones de la vida real, interrelacionar estos contenidos, perfeccionar la capacidad de identificar problemas, de análisis y síntesis de situaciones, de búsqueda de posibles alternativas y de toma de decisiones.

Elementos que hay que considerar:

- Preparar el informe donde se describe un problema o una situación vivida por una empresa real o ficticia. A veces, los nombres reales, de empresas o personas, se cambian para mantener la confidencialidad de la información.
- Se suele aportar información sobre la historia de la empresa, del sector, de los productos, de la trayectoria, de los datos económico-financieros, de los comerciales, de la producción, del factor humano y sobre la organización.
- Elaborar una guía del profesor donde se faciliten a los alumnos notas técnicas que aporten los apoyos teóricos y conceptuales suficientes para la resolución del caso y para que el proceso de aprendizaje sea completo. En esta guía se exponen los objetivos del caso, a qué clase de documento está dirigido, y en qué materias se puede utilizar. También incluye una guía para la discusión.

Desarrollo de la técnica:

- El formador proporciona al estudiante un informe, que puede tener desde una a sesenta páginas, donde se describe un problema o situación vivida por una empresa real y la información adicional necesaria.
- El estudiante tiene que elegir el caso y estudiarlo en profundidad. Hacer una primera lectura para familiarizarse con la problemática tratada en el caso.

- Volver a leer e identificar los temas más relevantes, los problemas y las posibles alternativas para tratarlos.
- Se discute de forma constructiva, en pequeño grupo o en el aula con el resto de estudiantes, para reflexionar sobre lo que sucede y sobre lo que habría que hacer.

Ventajas:

Permite que los participantes aprendan a aprender, ya que tienen que:

- descubrir (identificar los problemas);
- inventar (buscar las soluciones);
- predecir (prever las soluciones y los remedios);
- conceptualizar (deducir principios de análisis de las situaciones reales).
- Permite tratar una situación que, estando muy próxima a la realidad, no comporta peligro, ya que no es más que una hipótesis de trabajo.

Inconvenientes:

Ya que el caso no comporta una solución determinada y única, puede provocar durante la discusión reacciones de malestar, tensión, frustración, comportamientos de huida y agresivos.

Supone mucho tiempo de preparación por parte del formador y del participante en su realización.

e) Solución de problemas

Definición:

Es una técnica para desarrollar la creatividad mediante el planteamiento de un problema que el grupo tiene que resolver.

Rol del relator:

Interrogativo, Dinamizador.

- Objetivos que permite alcanzar:
- Estimular el pensamiento creativo.
- Incrementar la capacidad de resolver problemas mediante el análisis del proceso creativo.
- Habrá que facilitar el aprendizaje centrado en el grupo.

Elementos que hay que considerar:

- Plantear un problema que resolver. Todos los problemas que se plantean tienen que ser resueltos y tener más de una solución.
- Decidir si se plantea el mismo problema a todos o uno diferente a cada grupo. En el primer caso lo que tendrá valor es comparar las diferentes maneras de solucionar el problema, en el segundo caso, será útil comentar las estrategias que cada grupo ha empleado.

Desarrollo de la técnica:

- Empieza con la presentación del problema por parte del formador:
- Descubrimiento de los hechos (examen de los componentes del problema, las dificultades, la causa, el efecto, etc.)
- Descubrimiento del problema
- Descubrimiento de ideas
- Descubrimiento de la solución
- Aceptación de la solución
- La resolución de problemas pasa por diversas fases:
- Darse cuenta de que hay un problema que hay que resolver.
- Comprender y representar la naturaleza del problema.
- Planificar la solución, seleccionando la estrategia adecuada.
- Ejecutar el plan.
- Evaluar la solución.
- El formador presenta el problema que hay que resolver y, a partir de este momento, el grupo o subgrupos empiezan sus propios procesos de resolución.

Esta técnica incluye diferentes fases:

a) Definir el problema:

¿Quién está implicado?

¿Qué comportamientos tienen?

¿Qué información necesitamos?

¿Se puede controlar el problema?

¿Hay un acuerdo?

b) Descubrir resultados deseados:

¿Cómo sabemos cuándo hemos solucionado el problema?

¿Qué resultados deseamos?

- condiciones
- comportamientos
- actitudes
- conocimientos.

¿Hay un acuerdo?

c) Proponer alternativas:

¿De cuántas maneras se pueden alcanzar los resultados deseados?

¿Hemos agotado todas las formas de previsión de éxito?

d) Analizar alternativas:

¿Qué recursos necesitamos para cada alternativa?

- personas
- tiempo
- recursos materiales.

¿Ventajas de cada alternativa?

¿Dificultades de cada alternativa?

e) Seleccionar alternativas:

¿Qué técnica de decisión tomamos?

¿Necesitan la evaluación de los resultados deseados?

¿Hay acuerdos sobre prioridades?

f) Establecer pautas de acción:

¿Qué procedimiento se adopta?

¿De qué es responsable cada uno?

¿Cuándo llega la hora de la acción?

¿Necesitamos un plan de control?

g) Ejecución:

Actuar.

h) Evaluación:

¿Hemos obtenido los resultados deseados?

¿Qué pautas favorecieron o impidieron avanzar?

¿Hemos facilitado la retroalimentación necesaria?

¿Será necesario redefinir el problema?

f) Mesa redonda.

Definición:

Técnica de dinámica de grupos en que un grupo de especialistas (entre tres y seis) en un tema que tienen puntos de vista divergentes o contradictorios sobre un mismo tema -coordinados por un capacitador- llevan a cabo una discusión ante un grupo.

Objetivos que permite conseguir:

- Ofrece diferentes puntos de vista con un nivel de información variado y amplio.
- Proporcionar hechos y opiniones sobre problemas y temas de discusión.
- Facilitar el interés hacia determinadas cuestiones, motivando al grupo a la investigación o a la acción, hacia la búsqueda de soluciones.
- Informar de los diferentes aspectos de una materia o de los criterios existentes sobre ella a un grupo heterogéneo en sus opiniones e intereses, que, por ser demasiado numeroso, no puede intervenir directamente en la discusión.

Elementos que hay que considerar:

- Seleccionar los miembros de la mesa de manera que se pueda garantizar el debate y el contenido a debatir.
- El capacitador tiene que ser imparcial durante las intervenciones.

Desarrollo de la técnica:

- **Primera fase**: Planificación de la sesión por parte de los expertos y del moderador:
- Asignación de las partes de la temática y turnos.
- Preparación por parte de los expertos de los puntos y apartados asignados.
- Preparación por parte del moderador de las preguntas que centrarán el debate.

- **Segunda fase:** Desarrollo de la sesión.
- El capacitador presenta el tema y los componentes de la mesa.
- Los expertos exponen su opinión o información respecto al debate, con claridad, energía y concisión.
- Turno de preguntas entre los miembros de la mesa y el auditorio.
- El capacitador interviene en la discusión para hacer preguntas, interpretar significados inciertos, reconducir la discusión al tema central, resumir y dar por acabado un punto de discusión y pasar a otro tema. Al final tiene que hacer la síntesis de la reunión o debate.

g) Lectura dirigida

Definición:

Consiste en la lectura de un documento de manera total, párrafo por párrafo, por parte de los participantes, bajo la conducción del instructor. Al mismo tiempo, se realizan pausas con el objeto de profundizar en las partes relevantes del documento en las que el instructor hace comentarios al respecto.

- Objetivos que permite conseguir:
- Dirigir y centrar la atención en un tema.
- Obtener opiniones y comentarios de los participantes sobre un tema específico.
- Profundizar, ampliar o reforzar aspectos importantes.
- Participar a todos simultáneamente.
- Ayudar a superar la inhibición de hablar ante otros.
- Difundir amplia y rápidamente los contenidos.

Desarrollo de la técnica:

- ❖ Primer paso Preparación.
- Esta técnica requiere de preparación previa y su uso debe ser planeado decidiendo en qué momento se utilizará.
- Se debe buscar, leer y seleccionar uno o varios párrafos de un texto, cuyo contenido permita profundizar, ampliar o reforzar el tema.
- Se deben determinar las ideas o conceptos claves y elaborar preguntas o una pauta para desarrollar los comentarios con los participantes.
- ❖ Segundo paso Presentación.

- Considerada la oportunidad de su aplicación, el relator procederá a dar las instrucciones verificando que todos tengan el texto, cuando sea pertinente.

- Indicará la forma como se hará la lectura, el orden que se seguirá y como se finalizará.

❖ Tercer paso Desarrollo.

Existen tres modalidades para desarrollar esta técnica:

- Modalidad 1: el relator o un participante lee en voz alta, lenta y pausadamente, todo el texto, mientras el grupo escucha y sigue la lectura en silencio. Al término, el relator formula preguntas, pide comentarios y opiniones. Emite comentario.
- Modalidad 2: el relator y varios participantes leen oraciones o párrafos, sucesivamente, en voz alta, mientras los demás escuchan o siguen la lectura en silencio. Al término, el relator formula preguntas, pide comentarios y opiniones. Emite comentario.
- Modalidad 3: se asigna una lectura a todos los participantes, quienes en grupo, en parejas o solos leen, comentan y contestan las preguntas o pauta elaborada. Al término, cada grupo o pareja entrega sus respuestas o comentarios.

❖ Cuarto paso Término:

- Escuchadas las respuestas y comentarios al relator debe destacar los aportes, señalar las ideas y conceptos centrales del texto y hacer un resume o conclusión.
- Sugerencias:
- Procurar que lean varios participantes. Si detecta que alguno tiene problema de lectura, libérelo de la situación.
- Cuidar que la extensión de los párrafos sea igual para los que lean. Procurar que sea máximo una oración por lector.
- Si hay lectura con error, el relator la debe leer de nuevo y continuar con el orden establecido.
- Si es pertinente, asegurarse que todos comenten el texto.
- El relator deberá comenzar siempre la lectura.
- Si se ha optado por la modalidad 3, la pauta debe tener como máximo 3 preguntas o puntos a desarrollar.
- Administrar el tiempo para no extenderse en demasía.
- Mientras se esté leyendo el relator deberá permanecer de pie y se acercará a quien corresponda, cuando se vaya a producir el cambio de lector.
- Personalizar y agradecer las participaciones.

h) Demostración.

Un grupo pequeño, bajo la dirección de un relator o instructor, aprende prácticamente los procedimientos a seguir en una tarea. La demostración es una técnica muy útil en

grupos de no más de 10 personas, que tiene como propósito “lograr que la tarea se haga como corresponde”. Su valor se aprecia, principalmente, cuando se hace necesario enseñar activamente procedimientos o tareas que requieren destrezas para su ejecución. Es una técnica que requiere una cuidadosa preparación, un instructor diestro, tiempo, materiales y equipos.

Permite:

- Enseñar paso a paso una tarea o práctica específica.
- Observar directamente la forma de hacerla.
- Practicar de inmediato cada pasó de la demostración.
- Corregir errores aclarar dudas en el mismo momento.
- Visualizar su utilidad, de inmediato.
- Desarrollar habilidades en los participantes.
- Participar a todos los asistentes.

Desarrollo:

❖ Primer paso preparación.

Esta es una técnica que requiere preparación del instructor; por eso ha de tener presente lo siguiente:

- Determinando cuánta destreza espera que alcance el participante.
- Haciendo un análisis de la tarea, enumerando todos los pasos lógicos y los puntos claves de la demostración. Si ella es muy extensa, es preferible dividirla en etapas, preparando en esquema.
- Haciendo una estimación del tiempo que se empleará.
- Preparando el equipo y materiales necesarios.
- Preparando el área o superficie de trabajo.
- Ensayando la demostración, aunque la haya hecho antes, así se evitarán olvidos, errores e inconvenientes.
- Preparándose para enfrentar al grupo.
- Organizando el lugar antes que llegue el grupo.
- Disponiendo todos los materiales y equipo que requiere la demostración, según el orden que se vayan a usar.
- Cubriendo todo, de modo que todo quede oculto a la vista de los asistentes. Esto creará un ambiente de curiosidad.

❖ Segundo paso presentación.

- Verificar que todos los participantes vean y oigan adecuadamente.
- Consultar rápidamente sobre cuánto saben los participantes.
- Iniciar la presentación enunciando el tema, diciendo lo que se hará, para que se hará y como se hará.
- El relator dará a conocer la regla del juego en cuanto a seguridad, tiempo, rendimiento esperado, apoyo, etc.

❖ Tercer paso desarrollo

- El instructor irá mostrando y nombrando los equipos, materiales, instrumentos, etc. Que se vayan a usar.
- El instructor irá haciendo y explicando cada uno de los pasos, destacando los puntos críticos y entregando sólo la información necesaria.
- No deberá apurarse, todo ha de ser realizado lentamente, hasta donde lo permita la tarea.
- El participante deberá ir realizando la devolución, explicando lo que esta haciendo y señalando los puntos críticos.
- Si uno o varios participantes cometen errores, ello significa que la demostración no ha sido captada, por lo que se deberá repetir la presentación. Nadie debe quedar con dudas, sin aclarar errores, sin corregir.
- • Lo ideal es llegar a lograr que los participantes realicen la devolución correctamente, sin dar explicación de ningún tipo. Se le debe exigir que la operación sea hecha de manera correcta antes que rápida.

❖ Cuarto paso término.

- En esta etapa el instructor estará atento para observar las devoluciones y asegurarse que todos los participantes dominan la tarea.
- Pedirá al grupo que vaya haciendo y explicando la devolución paso a paso. Podrán uno a uno realizar parte de ella.
- Para finalizar deberá decirles lo que hicieron, destacar la participación e interés demostrado, y dónde podrán conseguir ayuda.

- Sugerencias:

- Trabaje con un grupo pequeño (máximo 10 personas); mientras más pequeño es el grupo, más efectivo es el aprendizaje.

- Ensaye la demostración. Esta técnica no acepta errores ni olvidos del instructor ni del participante. Ayúdese con el esquema para la secuencia de la demostración.
- Los equipos, herramientas, materiales han de ser similares a los que encontrará.
- Trate que todos los asistentes vean, oigan y hagan la demostración. Distribúyalos y, aunque los implementos sean pocos, hágalos participar alternadamente.
- Esté atento para ayudar al participante cuando titubee o cometa algún error. Apóyelo, haciéndole preguntas o insinuándole como puede superar la situación, pero... no intervenga. No acepte errores, no olvidos, pues estará reforzando una práctica incorrecta que después será muy difícil de eliminar.
- Use un lenguaje sencillo. Si usa palabras nuevas, explíquelas.
- Haga todo lenta y pausadamente.
- Enseñe todo lo que ha planeado.

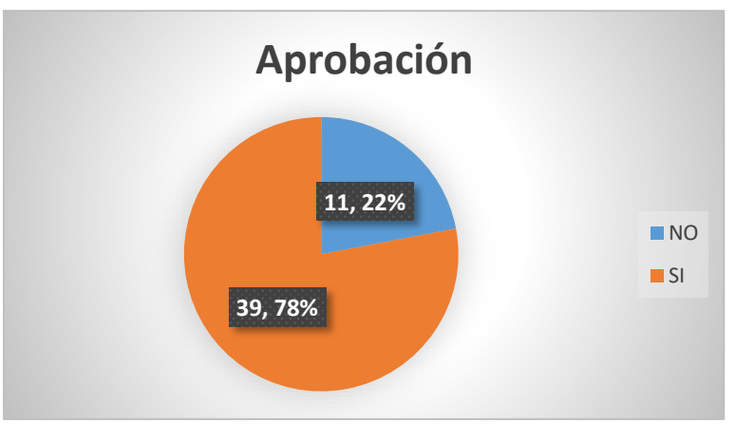
CAPITULO 4: APLICACIÓN PROPUESTA

4.1. APLICACACIÓN DE LA PROPUESTA.

Se aplicó un curso con técnicas normales según el levantamiento que se hiso en primera instancia, este curso constaba de 50 personas, con niveles educacionales mixtos, las técnicas son solo teóricas pasivas, el nivel de aceptación fue bajo y en el siguiente grafico se muestra el número de aprobados.

Según lo que demuestra el grafico se pudo identificar que el nivel de aprobación es relativamente alto, aunque no se aplican las técnicas andragógicas.

Grafico 4-1. Muestra el número de personas aprobadas en curso sin técnicas andragógicas aprobados.

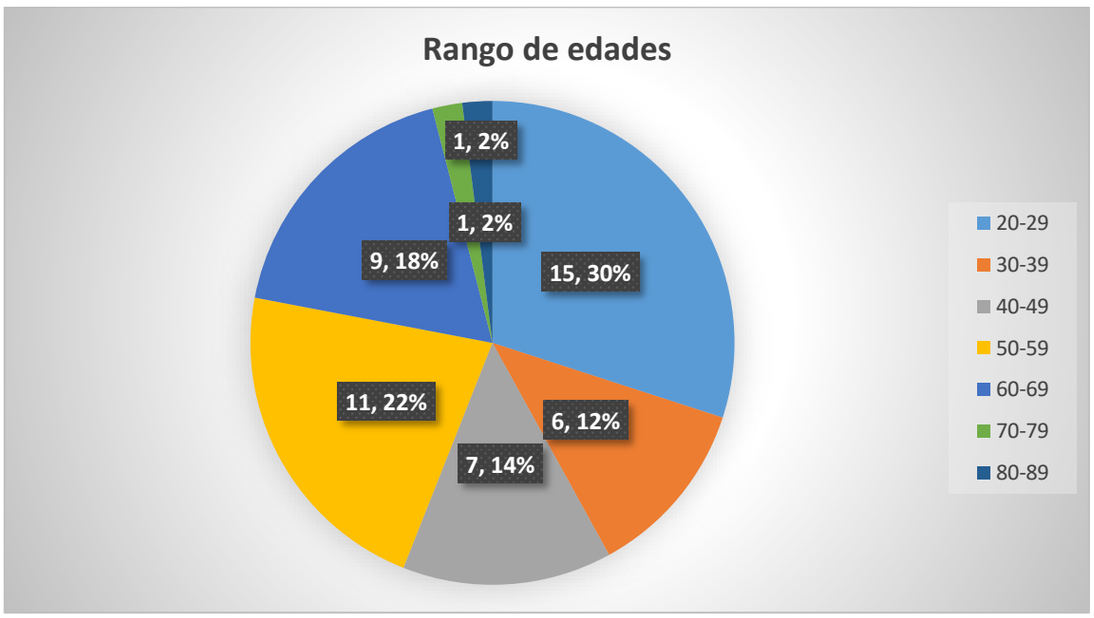


Fuente: Elaboración Propia

4.1.2. Análisis pre-aplicación de la propuesta.

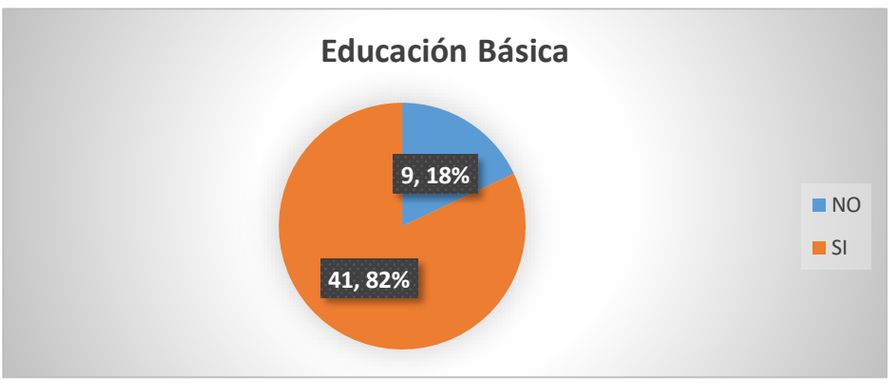
Para la aplicación de la propuesta se nececita hacer un análisis preliminar de cuántas personas habrá en el curso, edades y rango educacional, ya que junto a la información que arroje el Test que se tomara más adelante, se abordaran las metodologías para el curso o capacitación y así poder desarrollar el esquema de clase.

Grafico 4-2. Rango de edades en curso con técnicas adragógicas y su porcentaje.



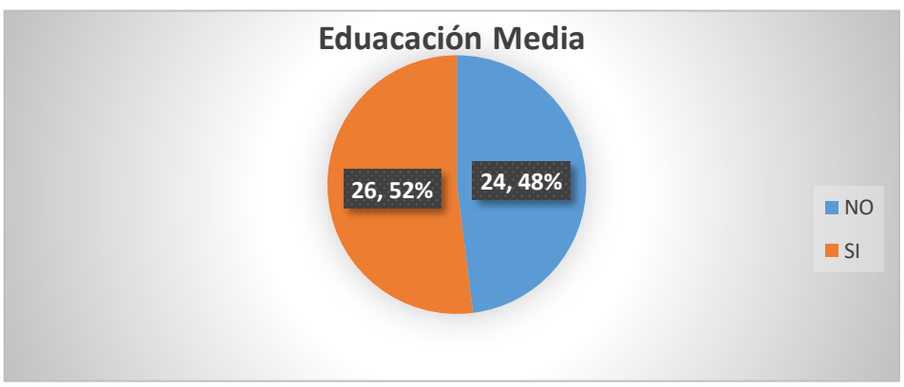
Fuente: Elaboración Propia

Grafico 4-3. Porcentaje de alumnos que tienen su educacion basica completa e incompleta.



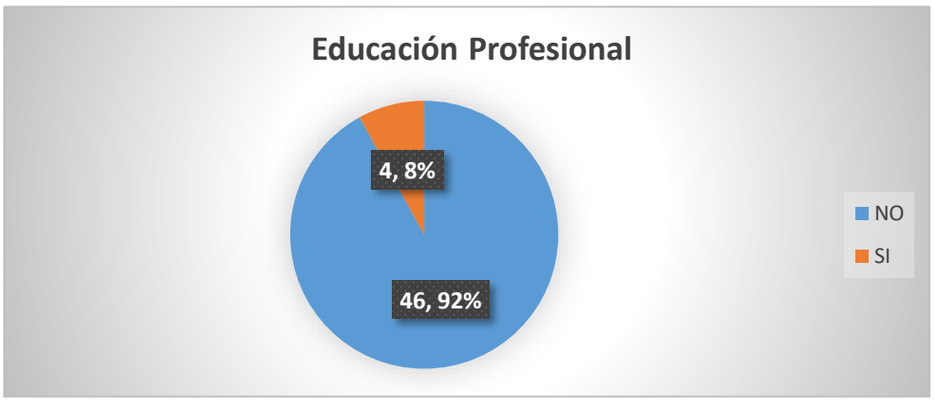
Fuente: Elaboración Propia

Grafico 4-4. Porcentaje de alumnos que tienen la educación media completa e incompleta.



Fuente: Elaboración Propia

Grafico 4-5. Porcentaje de personas que cursaron la enseñaza superior.



Fuente: Elaboración Propia

4.1.3 Análisis preliminar con la información obtenida.

Según lo demostrado en los factores señalados en los gráficos podríamos deducir que hay una gran variedad de alumnos con diferentes niveles educacionales y de edades, se tiene a un poco menos de la mitad de los alumnos que no terminaron su enseñanza media 48% y apenas solo un 18% no termino su educación básica, pero también cabe destacar que se tiene un 52% de los alumnos que terminaron su enseñanza media pero muchos de ellos tienen entre 40 y 60 años de edad, por lo tanto, pasaron hace mucho tiempo por la educación básica y media, entonces se podría deducir que en esos tiempos eran otras metodologías de enseñanza y por el factor tiempo el hábito de estudio podría haberse deteriorado.

Gracias a esto se puede analizar y dar una mirada hacia el futuro, ya que existe el riesgo que se generen problemáticas en la aplicación del curso, como: La dificultad en la recepción y retención de lo entregado en clases, resistencia a nuevas metodologías de aprendizaje, como a los prácticos o trabajos grupales, o que se genere resistencia a lo que se trata de entregar.

Para enfrentar estas problemáticas el facilitador tendrá que simplificar las materias y explicarlas las veces sea necesario, para evitar la frustración y resistencia del alumnado.

Con toda esta información sumándole el test de Kolb, se podrá hacer un esquema de la clase a realizar y actividades que se usaran.

Tabla 1. Modelo de confección del esquema de Clase.

Tema:	**Tiempo:**
Objetivo: Al término de la clase los participantes serán capaces de:	**Participantes:**

Pasos	**Técnicas y Recursos**	**Contenidos**
INICIO		
DESARROLLO		
TERMINO		

Fuente: Elaboración Propia

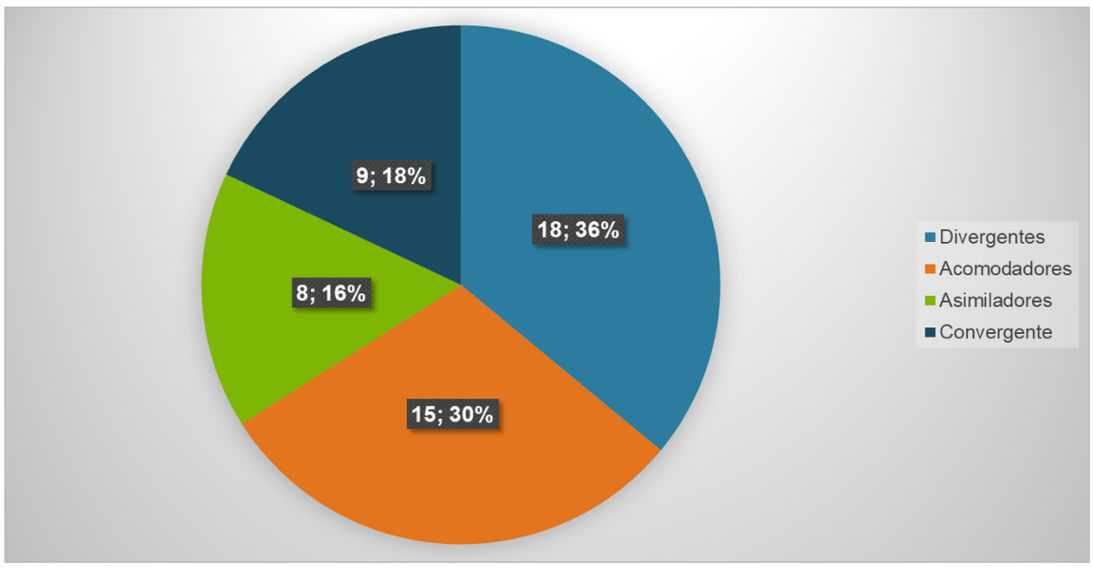
4.1.4 Aplicación de Test de Kolb.

Junto con diseñar y programar un curso que más se ajuste al estilo de aprendizaje de los participantes, sin dejar de tomar en cuenta que los alumnos son individuos, por lo tanto no todos aprenden de la misma forma y para acercarse más a un tipo de aprendizaje efectivo, se aplicara un Tes de Kolb, que consiste en una encuesta con 12 preguntas y 4 ítem de forma horizontal en el cual el alumno le dará un valor del 1 al 4, dependiendo de

cuál se acerque más a su forma de comprender. Se tiene que tener cuidado ya que no pueden repetirse un mismo números en los ítem. Luego se suman y se evaluara a través de un gráfico y dependiendo la sumatoria se determinara cual es el estilo de aprendizaje de la mayoría del alumnado, luego se buscaran las estrategias de enseñanza más cercanas a los alumnos.

Según el test Tomado en el segundo curso se determinó que hubo 36% Divergentes; 30% Acomodadores; 16% Asimiladores y 18% Convergentes. Por lo tanto se utilizaron estrategias cercanas a estos tipos de aprendizajes.

Gráfico 4-5. Muestra los porcentajes de estilos de aprendizajes que se tomó en el curso.



Fuente: Elaboración Propia

4.2. ACTIVIDADES EN CLASE

Según lo demostrado a través del test de Kolb se utilizaron las siguientes actividades, no dejando fuera a los demás tipos de aprendizajes, ya que a pesar de que los divergentes fue el porcentaje más alto, también existen otras formas de aprendizaje dentro de la clase.

- Resolver problemas y Lluvia de ideas.
- Simulación de caso y resolver problema y formación de informe.

¿Por qué?

La idea de estos tipos de trabajo es fortalecer el trabajo en equipo y aplicar lo aprendido en clases, según lo demostrado en el Test tomado a los alumnos se mostró que hay un alto porcentajes de divergentes y acomodadores.

El divergente y el acomodador se caracteriza por ser sociable y empático, le gusta trabajar en grupo y es abierto a las ideas de los demás, entonces la lluvia de ideas es una técnica ideal para este tipo de aprendizaje, además son muy intuitivos y les gusta intercambiar ideas, su recogida de información se basa más a experiencias, por lo tanto, la simulación de casos se podría acomodar a estos estilos de aprendizajes. Es importante de señalar que el test arrogo que también hay otro tipo de aprendizaje dentro del curso, el convergente y asimilador, que fue un porcentaje mucho más bajo, pero no hay que olvidar que también son parte del alumnado. Estos tipos de aprendizaje son más reflexivos y tienen más capacidad de análisis, por lo tanto el resolver problemas y Formación de informes podrían ser técnicas que se acomodan mucho a ellos.

4.2.1 Aplicación de las actividades y problemas que influyeron en ellas.

I) Resolver problemas y lluvia de ideas:

a) Se les entrega a cada grupo una imagen con diferentes casos y sectores del trabajo, el cual muestra acciones y condiciones inseguras, peligros y riesgos.
b) Se les pide a cada grupo que identifiquen cada una de ellos y que sugirieran una medida correctiva.
c) En ese momento es donde se produce la lluvia de ideas.
d) Es importante mencionar que mediante el transcurso del trabajo siempre estará la supervisión y ayuda del profesor.
e) Se finaliza con la exposición del análisis efectuado, por una persona del grupo que es elegida por ellos mismos.
f) La presentación trata de explicar lo analizado por el grupo y permitiendo la opinión o sugerencia de los alumnos una vez el expositor allá terminado.

Problemas en la aplicación:

- Unos de los mayores problemas que se encontró fue la resistencia al trabajo independiente, ya que la falta de confianza y el miedo a equivocar los hacia temerosos a poner en práctica lo aprendido.

- Diferencias de opiniones, al ser una lluvia de ideas, los enfoques y opiniones son muy diversos, por lo tanto les era difícil llegar a un consenso, para eso el facilitador pone a un de líder por grupo, pero siempre con la guía del mismo facilitador.

II) Simulación de caso y resolver problema y formación de informe.

a) Se les muestra un caso en general para la clase a través de un video.
b) Se les otorga información referente al caso.
c) Se divide la clase en grupos.
d) En este trabajo se les pide por grupo que puedan identificar los diferentes factores que influyeron en el accidente, identificar acciones y condiciones inseguras, causas de accidentes y que normativas influyen en este caso (según lo visto en clases).
e) Se pide un informe del accidente.
f) Se expone el trabajo por un participante que es elegido por el facilitador.
g) Una vez terminen todos los grupos se realiza un análisis rápido en conjunto con toda la clase.

Problemas en la aplicación:

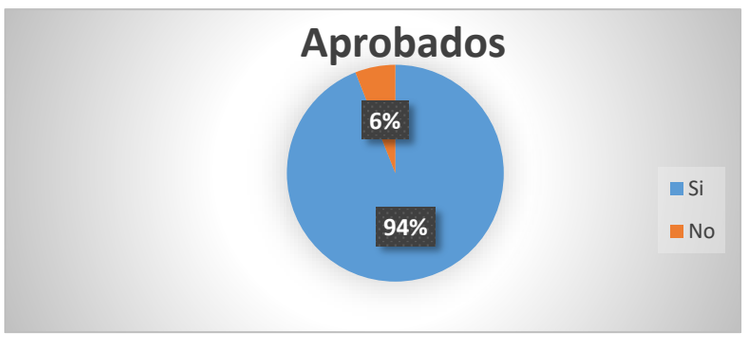
- Unos de los mayores problemas que se encontró fue la resistencia al trabajo independiente, ya que la falta de confianza y el miedo a equivocar los hacia temerosos a poner en práctica lo aprendido.
- Diferencias de opiniones, al ser un trabajo grupal se dan enfoques y opiniones distintos, por lo tanto les era difícil llegar a un consenso, para disminuir un poco el debate desordenado el facilitador debió poner a un líder por grupo, pero siempre con la guía de el mismo.

4.3. EVALUACIÓN.

Para terminar la clase se realiza una evaluación que consta de 50 verdaderos y falsos, asimilando las preguntas de la prueba global que les tomara el organismo fiscalizador, se aprueba con un porcentaje de 60%.

En esta evaluación final de parte del módulo de prevención de riesgos aprobaron 47 alumnos de 50 alumnos en total.

Grafico 4-6. Muestra los alumnos aprobados en clase con técnicas andragógicas.



Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIÓN

Según lo demostrado y experimentado en la aplicación de las técnicas adragógicas se podría concluir que en este curso si fueron efectivas. El aumento del nivel de aprobación en los alumnos fue significativo, comparado con el curso anterior sin estas técnicas, pero no solo eso se logró, también se pudo visualizar que a diferencias de los anteriores cursos, los alumnos fueron parte de la clase, se empoderaron de las actividades de la clase, y lograron adquirir conocimientos y herramientas que no solo podrán llevar al área de seguridad, sino a cualquier lugar donde trabajen.

Para lograr esto fue de mucha ayuda el Test de Kolb y el levantamiento de la información clave, como estilos de aprendizaje, edades y niveles de estudio, ya que gracias a esto se pudieron abordar las deferentes necesidades que tenían los alumnos, ya que nunca se tiene que olvidar el facilitador que estos alumnos son adultos, son individuos con distinta capacidades de recepción, reflexión y aprendizaje, que detrás de ellos hay una historia con distintas experiencias y oportunidades que los han formado como individuos.

También cabe destacar que a pesar de la satisfacción que genera la andragogía, también se generan problemáticas, ya que a pesar de ser efectiva, no es tan eficiente ya que hay problemáticas como el factor tiempo, ya que al aplicar estas técnicas primero se tiene que hacer una pre-evaluación y en esto se pierde mucho tiempo, además al educar adultos ellos son completamente independientes es las decisiones, por lo tanto hay que lograr generar interés en ellos para que participen en las actividades, muchas veces generan resistencia a lo que se trata de entregar por paradigmas que construyeron gracias malas experiencias con la prevención de Riesgos. Por lo tanto para lograr la efectividad y eficiencia el relator o facilitador deberá tener una buena planificación y manejo de las emociones para poder lograr una buena ejecución del curso.

BIBLIOGRAFIA

actualidadenpsicologia. (s.f.).

Adam, F. (1970). *La Andragogia, Ciencia de la educacion del adulto* . Caracas : Federación interamericana de educadores de adultos .

Castillo, L. E. (2012). *Compendio de Andragogía.* Santo Domingo.

Ciencias de la Educación. (2009). *Diferencias Entre Pedagogía Y Andragogía.*

Facultad de Psicología Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (s.f.). *Método Phillips 66.*

Knowles, M. (1964). *Jonsen, Llverlght y Hallenbeccks: "Educación para adultos".* USA.

Kolb, D. (1970). *Experiencial Leraning Method.*

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL; SUBSECRETARÍA DEL TRABAJO. (16-ENE-2003). *FIJA EL TEXTO REFUNDIDO, COORDINADO Y SISTEMATIZADO DEL CODIGO DEL TRABAJO.* CHILE: Biblioteca Nacional .

Nacional, B. (s.f.).

Nogales Castro, F. (1964). *Educación de Adultos.* La Paz, Bolivia: Ministerio de Educación y B.A.

Osorio, P. A. (2017). *COMPILACION DE ARTICULOS SOBRE CAPACITACION Y DESARROLLO.* República Bolivariana de Venezuela.

Senama. (2017). *CENSO 2017 REVELÓ QUE MÁS DEL 16% DE LA POBLACIÓN CHILENA ES ADULTO MAYOR.*