



**FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS
ACTIVAS POR LOS DOCENTES
DE UN INSTITUTO PROFESIONAL EN SANTIAGO DE
CHILE**

**Tesis para optar al grado de Magister en Educación
mención Docencia en Educación Superior**

**Inés Salgado Cifuentes, Lic.
Eduardo Rocco Saldaña, Lic.**

Profesor Guía: Paola Andreucci, PhD

**Enero, 2020
Santiago de Chile**

©2019, Inés Salgado Cifuentes

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

©2019, Eduardo Rocco Saldaña

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

AGRADECIMIENTOS

Inés Salgado: *“Me gustaría comenzar este trabajo expresando mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han ayudado de alguna forma, ya sea con sus conocimientos, tiempo, apoyo a que este trabajo saliera adelante. He sentido la disponibilidad de todas las personas a las que he pedido su ayuda”*

“De una forma especial, me gustaría agradecer a Matías Espinoza, Magister en Educación y Coordinador de la carrera de pedagogía en educación básica y TENS en educación diferencial, su ayuda cálida y desinteresada a Paola Bravo Álvarez Coordinadora de Innovación – Dirección General de Docencia, CIMA. También a todos mis compañeros docentes del IPCHILE y nuestros alumnos gracias a todos ellos”

Eduardo Rocco: *“A mis Padres Eduardo y Susana, a mi valerosa colega Inés Salgado sobre todo en este difícil momento que está viviendo, al docente Adrián Opazo por su ayuda desinteresada y a Francisca, por su oportuna ayuda al final del camino”*

DEDICATORIAS

“Dedico este trabajo con todo cariño y amor a mi hijo José Miguel y a Pepe por su apoyo constante. Por ellos y para ellos.”

Inés Salgado

“A mi hijo Bruno Rocco el motor de mi vida, a mis padres, a mi compañera de Tesis y de estudio Inés Salgado por su valor en estos difíciles momentos y por supuesto a mi polola Ruth Barraza por su apoyo incondicional”.

Eduardo Rocco

INDICE

Contenido

RESUMEN	9
ABSTRACT	11
1.- PRESENTACION DEL PROBLEMA	13
2.- JUSTIFICACION Y PROPOSITO DEL TEMA.	16
3.- PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	18
4.- OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
4.1.- Objetivo General:.....	18
4.2.- Objetivos Específicos:.....	18
5.- MARCO TEORICO.....	19
5.1.- Investigaciones realizadas sobre la utilización de metodologías activas en el nivel Universitario.....	19
5.2.- ¿Qué es la Didáctica? Su objeto de estudio.....	21
5.3.- Enseñanza. Definición. Enfoques	24
5.4.- Didáctica Universitaria. Enseñar a aprender y Aprender a aprender.....	26
5.5.- Modelos Didácticos. Definición. Clasificación.....	27
5.5.1.- Modelo Tradicional:	28
5.5.2.- Modelo Didáctico Tecnológico.....	29
5.5.3.- Modelo Didáctico Espontaneísta.	29
5.5.4.- Modelo Didáctico Alternativo	30
5.6.- Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior.....	31
5.6.1- Metodologías centradas en la transmisión de la información.....	32
5.6.2.- Metodologías centradas en los procesos de aplicación: Características.....	33
5.6.3.- Metodologías centradas en la actividad del alumno/a:.....	33
5.7.- ¿Qué es el Aprendizaje Activo? Aportes de la Psicología.	36
5.7.1 ¿Qué es el aprendizaje activo?.....	37
5.8.- Formación orientada hacia los estudiantes y su participación activa.	38
5.8.1 Aprendizaje constructivista.....	38
5.8.2- Aprendizaje situado.	38
5.8.3.- Aprendizaje social.	38
5.8.4.- Aprendizaje autorregulado.	39

5.9.- ¿Qué requisitos se deben tener en cuenta para el logro del aprendizaje activo?	39
5.10.- ¿Cómo aplicar los 7 Principios en la práctica docente?	40
5.11.- ¿Qué son las metodologías Activas?	41
5.12.- Metodologías Activas aplicadas en el IPCHILE.....	42
5.12.1.- Metodología A+S:.....	42
5.12.2.- Metodología ABP:	42
5.12.3.- Metodología ABPC:	42
5.12.4.- Metodología Aprendizaje Colaborativo:.....	43
5.12.5.- Metodología Clase invertida:	43
5.12.6.- Metodología clase expositiva:.....	43
5.12.7.- Metodología Estudio de caso.....	43
5.12.8.- Metodología Organizadores gráficos:.....	43
5.12.9.- Metodología por Proyectos	43
5.13.- Mitos de las Metodologías de Aprendizaje Activo.....	44
5.13.1.- “El estudiante aprende cuando está sentado en su banco”.....	44
5.13.2.- “Quien más escucha, más aprende”	44
5.13.3.- “Cuando el aprendizaje se percibe en un contexto de seriedad y formalidad, es mejor logrado”	44
5.13.4.- “La diversión es antagonista del proceso de aprendizaje”	44
5.13.5.- “El único que tiene la verdad es quien es el experto en el tema”	45
5.13.6.- “Para aplicar metodologías de aprendizaje activo, debo rediseñar todo mi curso” ..	45
5.13.7.- “Debo obtener capacitaciones y certificaciones previas con aprendizaje activo”	45
5.13.8.- “Implementar actividades de aprendizaje activo se convertirá en una carga inmanejable”	45
5.13.9.- “El uso del aprendizaje activo quitará tiempo al contenido y aprenderán menos”	46
5.13.10.- “El aprendizaje activo sólo es relevante en las humanidades”	46
5.13.11.- “Este enfoque generará un aula descontrolada y desordenada”	46
5.14.- Rol docente en el proceso de enseñanza -aprendizaje.	46
5.15.- Antecedentes del contexto de la educación técnico profesional y su necesidad en Chile	52
5.16.- Presentación del proyecto educativo del IPCHILE.	53
5.17.- Antecedentes de contexto teórico de la concepción del aprendizaje.....	54
5.18.- Modelo Pedagógico	55
5.19.- Constructivismo y concepciones del aprendizaje,	55
5.20.- Estrategias didácticas.....	56

6.- MARCO METODOLOGICO	59
6.1.- Tipo de investigación.	59
6.2.- Diseño de la investigación.....	59
6.3.- Muestra.....	59
6.4.- Instrumento.	60
6.4.1.- Características cuestionario docente.....	60
6.4.2.- Características cuestionario estudiante.....	60
6.4.3.- Validadores Expertos	61
6.5.- Procedimiento para aplicar cuestionario.....	61
6.6.- Recolección de datos:	62
6.7.- Análisis e interpretación de los datos	63
7.- DESCRIPCION DE LAS MUESTRAS.....	64
8.- ANALISIS DE RESULTADOS.	88
9.- CONCLUSIONES.....	93
10.- SUGERENCIAS.....	97
11.- ANEXOS.	98
Anexo 11.1. Cuestionario Docente:	98
Anexo 11.2.- Cuestionario Alumnos:.....	104
Anexo 11.3.- Carta a CIMA	106
Anexo 11.4.- Patrocinio de CIMA	108
12.- BIBLIOGRAFIA.....	110

INDICE

De Tablas de Datos

TABLA 1 RANGO EDAD	64
TABLA 2 GRADO ACADÉMICO	65
TABLA 3 TÍTULOS ACADÉMICOS	65
TABLA 4 AÑOS DE EXPERIENCIA EN IPCHILE	66
TABLA 5 AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE	66
TABLA 6 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTES	67
TABLA 7 JORNADA EN LA CUAL DESARROLLA SU DOCENCIA	67
TABLA 8 SEMESTRE EN EL CUAL DESARROLLA SU DOCENCIA	68
TABLA 9 SEMESTRE CURSANDO ACTUALMENTE	69
TABLA 10 JORNADA ACTUAL DE ALUMNOS	69
TABLA 11 MEDIA PREGUNTA N° 4	70
TABLA 12 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA 4	70
TABLA 13 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA 4	71
TABLA 14 MEDIA PREGUNTA N°5	72
TABLA 15 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA 5	72
TABLA 16 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 5	73
TABLA 17 MEDIA PREGUNTA N° 6	74
TABLA 18 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA N° 6	74
TABLA 19 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 6	75
TABLA 20 MEDIA PREGUNTA N° 7	76
TABLA 21 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA N° 7	76
TABLA 22 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 7	77
TABLA 23 MEDIA PREGUNTA N° 8	78
TABLA 24 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA N° 8	78
TABLA 25 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 8	79
TABLA 26 MEDIA PREGUNTA N° 9	80
TABLA 27 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA N° 9	80
TABLA 28 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 9	81
TABLA 29 MEDIA PREGUNTA N° 10	82
TABLA 30 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA N° 10	82
TABLA 31 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 10	83
TABLA 32 MEDIA PREGUNTA N° 7 ALUMNOS	84
TABLA 33 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA N° 7 ALUMNOS	84
TABLA 34 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 7 ALUMNOS	85
TABLA 35 MEDIA PREGUNTA N° 8 ALUMNO	86
TABLA 36 PRUEBAS DE NORMALIDAD PREGUNTA N° 8 ALUMNOS	86
TABLA 37 GRAFICA DE INTERVALOS PREGUNTA N° 8 ALUMNOS	87
TABLA 38 RESULTADOS METODOLOGIAS UTILIZADAS PREFERENTEMENTE DOCENTES	88
TABLA 39 RESULTADOS METODOLOGIAS USADAS EN PRIMER AÑO DOCENTES	89
TABLA 40 RESULTADOS METODOLOGIAS UTILIZADAS A PARTIR DE SEGUNDO AÑO DOCENTES	90
TABLA 41 RESULTADOS METODOLOGIAS QUE LE GUSTARÍA QUE OCUPARA SU PROFESOR	91
TABLA 42 RESULTADOS METODOLOGIAS MÁS USADAS POR TU DOCENTE	91
TABLA 43 RESULTADOS METODOLOGIAS USADAS PREFERENTEMENTE	92

RESUMEN

El Proyecto Educativo del Instituto Profesional de Chile (IPCHILE) basado en el Constructivismo, incorpora un Modelo Pedagógico que considera dentro de sus elementos distintivos la aplicación de estrategias activo-participativas. En este sentido, resulta relevante destacar la aplicación de las nueve metodologías activas propuestas por el Centro de Innovación Metodológica para el Aprendizaje (CIMA) para promover el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias en los estudiantes, así como la capacitación a docentes realizada por dicha institución.

Este trabajo de investigación Cuantitativa tuvo como objetivo principal evaluar la frecuencia del uso de las metodologías activas más usadas en aula por los docentes de la Sede Republica del Instituto Profesional de Chile, en los cursos de 1er a 4to año. Se realizó un estudio descriptivo, mediante la aplicación de una Encuesta, a una muestra formada por 46 estudiantes y 24 docentes. La investigación se realizó durante el segundo semestre de 2019.

En los resultados obtenidos en la Encuesta aplicada a los docentes, se constató que las metodologías activas más usadas son: El aprendizaje colaborativo, la clase expositiva, el ABP (Aprendizaje basado en problemas) y el estudio de caso. En relación a la percepción y grado de satisfacción en el uso de las metodologías activas, se obtuvo que en los cursos de primer año aplican el Aprendizaje colaborativo, clase expositiva, ABP, estudio de caso, y en los cursos de segundo año a cuarto año el Aprendizaje colaborativo, ABP, clase expositiva y estudio de caso

Por su parte, en la Encuesta aplicada a los estudiantes, en la pregunta dirigida a determinar la percepción y grado de satisfacción frente al uso de las metodologías activas por los docentes, se obtuvo que las más empleadas en clases son el Aprendizaje Colaborativo, ABP, y ABPC.

Al contrastar las respuestas de docentes y estudiantes sobre las metodologías activas más empleadas por los docentes en clases, se observa que no existe coincidencia en las respuestas sobre la aplicación del estudio de caso y el ABPC.

Nuestras sugerencias apuntan, a que se debe sistematizar la aplicación de las metodologías activas por parte de los docentes de 1ero a 4to año en todas las carreras en correspondencia con el Modelo Pedagógico del IPECHILE. Consideramos necesario continuar profundizando en el estudio, para determinar las metodologías activas óptimas para cada Carrera y año de estudio que cursan los estudiantes en la “educación superior”. Además, es necesario investigar el impacto que dichas metodologías tienen en la motivación, aprendizaje y desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes.

PALABRAS CLAVES

Metodologías activas, constructivismo, aprendizaje significativo, instituto profesional y educación superior”.

ABSTRACT

The Educational Project of the Instituto Profesional de Chile (IPCHILE) based on Constructivism incorporates a Pedagogical Model that considers, within its distinctive elements, the application of active-participatory strategies. In this regard, it is relevant to highlight the application of the nine active methodologies proposed by the Center for Methodological Innovation for Learning (CIMA) to promote meaningful learning and the development of skills in students, as well as teacher training carried out by said institution.

This quantitative research work had as main objective to evaluate the frequency of the use of the most used active methodologies in the classroom by the teachers of the Republica campus of the Instituto Profesional de Chile, in the courses of 1st to 4th year. A descriptive study was carried out, by applying a survey to a sample formed by 46 students and 24 teachers. The research was conducted during the second half of 2019.

In the results of the survey of teachers, it was found that the more active methodologies used are: Collaborative learning, expository class, ABP (Problem Based Learning) and case study. Regarding the perception and degree of satisfaction in the use of active methodologies, it was obtained that in the first year courses they apply collaborative Learning, exhibition class, ABP, case study, and in the courses from second year to fourth year Collaborative Learning, ABP, exhibition class and case study

On the other hand, in the survey applied to students, in the question aimed at determining the perception and degree of satisfaction with the use of active methodologies by teachers, it obtained that the most used in classes are Collaborative Learning, ABP, and ABPC.

When comparing the responses of teachers and students on the active methodologies most used by teachers in classes, it is observed that there is no coincidence in the answers on the application of the case study and the ABPC.

Our suggestions suggest that the application of active methodologies by teachers from 1st to 4th year should be systematized in all careers in correspondence with the IPECHILE Pedagogical Model. We consider it necessary to continue deepening the study, in order to determine the optimal active methodologies for each Career and year of study of students in “higher education”. In addition, it is necessary to investigate the impact that these methodologies have on the motivation, learning and development of professional skills in students.

Keywords

“Active methodologies, constructivism, meaningful learning, professional institute and higher education”

1.- PRESENTACION DEL PROBLEMA

Hoy en día la educación superior está en un desafiante momento de transición en sus modelos formativos. Existe la necesidad de estudiar los diferentes elementos y actores que dan vida a la formación: profesor, alumno, evaluación, actividades, las tecnologías y metodologías.

En este escenario, son varias las preguntas que los docentes se plantean en relación al uso de las metodologías activas como elemento guía de la formación, por ejemplo: ¿De qué manera puedo provocar un mejor y mayor aprendizaje en mis estudiantes?, ¿Cómo formo en la diversidad e inclusión de los estudiantes más allá de los atributos de origen?, ¿qué son las metodologías activas ¿cuáles son mejores?, ¿cuáles se pueden ocupar en primer año?, ¿cuáles a partir de 2do año?, ¿existen experiencias en institutos profesionales? ¿qué errores cometen los docentes?, ¿cuáles son las que se aplican con mayor frecuencia?, ¿cuál es la percepción de los docentes y estudiantes en cuanto a su uso, especialmente aquellas que favorecen su rol activo, el aprendizaje significativo, la colaboración y autonomía?, entre otras.

La presente investigación, se enmarca en los lineamientos del CIMA (Centro de innovación metodológica para el aprendizaje) del IPChile. En la misma se da respuesta a algunas de las interrogantes antes señaladas, en especial, a la frecuencia del uso de las metodologías activas, y la percepción de docentes y estudiantes sobre el uso de las mismas.

En relación a las tendencias en el uso de las metodologías de enseñanza en la última década en Iberoamérica, resultan interesantes los resultados obtenidos por (Hernandez, 1997), que encontró que el 74,7% de las publicaciones realizadas entre 2002 y 2012 hacen referencia a metodologías activas, lo que sugiere que la tendencia en el aula de clase, independientemente del nivel educativo, es promover cambios en la forma de concebir el proceso de enseñanza- aprendizaje que permita al estudiante reflexionar sobre sus propias dinámicas de aprendizaje y realice transformaciones tanto teóricas como prácticas enfocadas al objeto de aprender y de esta manera, alcance su propia transformación y construcción de conocimiento.

En el 25,30% de los documentos se hacen reflexiones sobre la tradición histórica de las metodologías de enseñanza, sobre el papel que han desempeñado ciertas metodologías en el proceso de aprendizaje y como estas pueden incidir positiva o negativamente en este proceso (Picco, 2007) (Moreno & Ferreyra, 2004) (Suarez, 2002) (Gallego, 2010) (Garcia, 2004) (Gandarillas , Somohano, & Martinez, 2011)

En el análisis del nivel educativo más investigado en relación a las metodologías activas, es el nivel universitario quien se lleva el 66,67% de las investigaciones, en contraposición a los niveles de educación preescolar, primaria, secundaria e incluso media, estos últimos son significativamente inferiores en el número de publicaciones realizadas, lo que evidencia la necesidad de incrementar las investigaciones y publicaciones en dicho nivel para que les permitan a los educandos actuales ajustarse el mundo interactivo y vertiginoso que se vive por estos tiempos. (UNESCO, 2013)

En cuanto a los países que más han publicado sobre las metodologías de enseñanza se encuentran España con el 33,7%, seguido de Chile con el 5,1%, Estados Unidos y Argentina con el 4,3%, dejando ver la necesidad de dar a conocer más las investigaciones en los demás países de América Latina. En Chile que como mencionamos es el segundo país creador de investigaciones. En este país la revista que más publicó sobre metodologías activas fue *Estudios Pedagógicos* con el 25%. La revista pertenece a la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile.

Estos resultados evidencian la importancia del tema y la necesidad de incrementar las investigaciones sobre la aplicación de metodologías activas que permitan fomentar el aprendizaje significativo, y el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes de la Educación Superior.

Hoy se acepta que los cambios en educación dependen en buena medida de lo que los profesores piensen y hagan en su práctica pedagógica cotidiana en el aula.

Desde esta perspectiva, adquieren relevancia las metodologías que tengan los docentes, y a los medios tecnológicos de apoyo, porque estos influirán en la forma en cómo realmente los docentes la incorporen en sus prácticas pedagógicas.

Resulta evidente, que es necesario un cambio paradigmático: de una enseñanza centrada en el profesor, a una centrada en el estudiante que les permita adquirir las competencias esenciales para desenvolverse adecuadamente en el ámbito social y profesional en el siglo XXI. El éxito de este cambio requiere una reconceptualización teórica-metodológica de la Didáctica de la Educación Universitaria y en la Técnico Profesional, que modifique la forma de concebir e implementar el proceso de enseñanza aprendizaje, el rol del estudiante y del profesor. Es precisamente en este triángulo didáctico formativo, que los profesores son actores muy importantes dado que cualquier cambio efectivo de mejoramiento de la educación, se producirá sólo con su apoyo y compromiso.

Considerando las apreciaciones realizadas anteriormente, y porque además nuestro quehacer docente se desarrolla en la educación superior, es deber de esta investigación, dar respuesta a los objetivos planteados en un instituto profesional. Dichas instituciones normalmente dejadas de lado en materia investigativa y que representan un gran % de alumnos en formación, para los diferentes sectores productivos de nuestro País, por lo que conocer cómo, cuáles y la frecuencia de la utilización de metodologías activas en esta institución es un pequeño paso para mejorar su aplicación en ese sector educativo tan olvidado.

2.- JUSTIFICACION Y PROPOSITO DEL TEMA.

Esta investigación tuvo como objetivo principal evaluar la frecuencia del uso de las metodologías activas y este trabajo se presenta como parte de los requisitos para obtener el grado de Magíster en educación Mención Docencia para la Educación Superior en la Universidad UCINF y no ha sido presentada previamente para la obtención de otro título en esta universidad u otra, esta investigación contiene los resultados obtenidos de las Encuestas llevadas a cabo en el IPCHILE sede Republica, durante el período comprendido entre el 10/10/2019 y el 30/11/2019, bajo la dirección de la docente Paola Andreucci y el patrocinio de CIMA. (Centro de innovación metodológica para el aprendizaje, del IPChile, el cual tiene como objetivo Generar espacios para la producción de información pedagógica, articular las iniciativas de innovación educativa, ampliar e innovar en las prácticas metodológicas en el aula y Contribuir a reforzar iniciativas interinstitucionales de innovación metodológica)

La presente investigación sobre metodologías activas usadas por los docentes del IPCHILE se encuadra en el propósito que se tiene por motivos laborales, lo que admitió un reto importante y un cambio de paradigma, porque hasta hace muy poco tiempo se enseñaba de una forma tradicional, una metodología caracterizada por el uso de la lección magistral y lo único que se esperaba del alumno, era la toma de apuntes que reflejasen satisfactoriamente en las evaluaciones lo que el profesor había explicado y muchas tareas y algunos, trabajos que en muchas ocasiones, no implicaban demasiado esfuerzo reflexivo, puesto que solían tener como objetivo principal la recogida de información sobre un determinado contenido.

Siguiendo en esta línea, hemos sentido siempre una gran inquietud por mejorar nuestra práctica docente ya que, por un lado, la enseñanza nunca puede ser igual debido a que existe una gran diversidad de estudiantes con intereses, necesidades y estilos de aprendizaje diferentes, por otro lado, la educación está experimentando un cambio que dista mucho a la que imperaba cincuenta años atrás, puesto que los medios tecnológicos, son muy diferentes ahora.

Bajo nuestra perspectiva quisimos investigar la frecuencia con que los docentes están utilizando las nueve metodologías activas declaradas en el proyecto educativo del IPCHILE, que responden a la enseñanza basada en el constructivismo, para poder mejorar el rendimiento de los estudiantes y poder considerar algunas sugerencias para que un gran número de docentes las pueda incorporar en su quehacer diario.

3.- PREGUNTA DE INVESTIGACION.

La pregunta de investigación desarrollada para esta tesis es la siguiente:

3.1.- “¿Cuáles son las metodologías activas utilizadas con mayor frecuencia por los docentes del “IPCHILE sede República”, en los cursos de 1er a 4to año?”

4.- OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS.

4.1.- Objetivo General:

- “Evaluar la frecuencia del uso de las metodologías activas más usadas en aula por los docentes del IPCHILE “, Sede Republica, en los cursos de 1er a 4to año.

4.2.- Objetivos Específicos:

- Identificar las metodologías activas más usadas por los docentes del “IPCHILE “, sede Republica, en los cursos de 1er a 4to año.
- Determinar la percepción y grado de satisfacción de los estudiantes frente a las metodologías activas implementadas por los docentes.
- Determinar la percepción y grado de satisfacción de los docentes frente al uso de las metodologías activas.
- Contrastar la percepción de los docentes y los estudiantes sobre la frecuencia de aplicación de las metodologías activas implementadas por los docentes.

5.- MARCO TEORICO.

Las metodologías activas, se definen como “aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje”. (Labrador & Andreu, 2008) Citado en (Maturana, 2017)

Las metodologías activas se justifican porque nos encontramos frente a nuevos desafíos, caracterizados por un sistema educacional dinámico y exigente, tanto a nivel sistémico como respecto a las características propias de los estudiantes que se encuentran en el aula. (Jerez, Silva, & (Eds), Innovando en Educación Superior: Experiencias clave en Latinoamérica, 2017)

En este apartado se comentan las principales investigaciones y experiencias sobre la aplicación de metodologías activas en educación superior, ya sea en universidades o institutos profesionales. Se señalan algunos elementos conceptuales que, a nuestro juicio, fundamentan la implementación de las metodologías activas en la Educación Superior en Chile. Dichos fundamentos hacen referencia al proceso de enseñanza y aprendizaje. Al respecto, se analizan los elementos esenciales que caracterizan la Didáctica General y la Didáctica de la Educación Superior, haciendo énfasis en los Modelos Didácticos, Estrategias de enseñanza y metodologías activas de enseñanza-aprendizaje. Muy relacionado con la Didáctica, se destacan los aportes de la Psicología Cognitiva, a la comprensión del aprendizaje activo.

5.1.- Investigaciones realizadas sobre la utilización de metodologías activas en el nivel Universitario.

En los últimos años se evidencia una preocupación por el mejoramiento de la calidad de la educación universitaria, lo que se evidencia entre otros aspectos, en el auge de las investigaciones sobre metodologías activas, como la que estamos llevando a cabo en esta tesis.

Muy unido al desarrollo de las investigaciones, se observan experiencias innovativas realizadas en distintas instituciones de educación superior a nivel latinoamericano, pertenecientes a distintas carreras y disciplinas. Por ejemplo, Aprendizaje al servicio de la comunidad: Aplicación de la Metodología Aprendizaje-Servicio (A+S) en la carrera de Derecho. Universidad Católica del Norte, 2013; Innovando en educación en ingeniería: la adopción de la Iniciativa CDIO en la UCSC. Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), 2004; Aprendizaje basado en proyectos, experiencia didáctica en la asignatura Geología y utilización del Sílabo CDIO para su validación, Universidad Tecnológica de Panamá ,2013; Aprendizaje basado en proyecto: una herramienta educativa para estudiantes de pregrado de Anatomía Veterinaria. Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Andrés Bello, 2015; A metodologia ativa Team-based Learning aplicada à construção de Planos de Negócios. Escola Superior de Propaganda e Marketing Sul, 2012; Aprendizaje en equipo a través de Test colaborativos en Economía Internacional. Universidad del Bío- Bío, 2015; Expo EDA – Exposición de estrategias didácticas de aprendizajes. Las Metodologías Activas en la Enseñanza de la Ingeniería: un proceso formativo centrado en el estudiante. Universidad Tecnológica de Panamá, 2015; La enseñanza justo a tiempo y la instrucción entre pares: Una experiencia metodológica en el curso MA0101 Matemática General del Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2015; Innovación en educación superior en Chile: aprendizaje vinculado con el medio organizacional. Facultad de Economía y Negocios (FEN) de la Universidad de Chile, 2018; Modelo progresivo de evaluación compartida para presentaciones orales en la educación superior. Universidad Católica del Norte, 2006; Metodologias ativas no ensino superior: a experiência do Centro Universitário UNIFAFIBE com o método da “antecipação de conteúdo. Centro Universitário UNIFAFIBE, 2012; Física para las carreras de ingeniería: cuatro experiencias centradas en el estudiante. Universidad de la república (UdelaR), 2009. (Jerez, Silva, & (Eds), Innovando en Educación Superior: Experiencias clave en Latinoamérica, 2017)

Entonces, habría que preguntarse, ¿qué fundamentos teóricos, sustentan la implementación de las metodologías activas en la Educación Superior en Chile?

En nuestra opinión, la respuesta a nivel explicativo se debe buscar en primer lugar en los aportes de la Didáctica al proceso de enseñanza-aprendizaje como se señala a continuación:

5.2.- ¿Qué es la Didáctica? Su objeto de estudio.

La literatura reconoce a la Didáctica como una disciplina o rama de la pedagogía cuyos orígenes datan de más de tres siglos y se remontan a la obra «Didáctica Magna» (publicada en 1640) de Juan Amós Comenio, citada como la primera en su género. Uno de los puntos centrales en la definición epistemológica de la didáctica reside en la cuestión de la base normativa. La disciplina surge históricamente como espacio de concreción normativa para la realización de la enseñanza, dentro de una concepción poco conflictiva y hasta ingenua de la sociedad y del sujeto. Desde su origen, la disciplina se constituye en el ámbito de organización de las reglas del método para hacer que la enseñanza sea eficaz. La obra de Comenio representa un fuerte enfoque de disciplinamiento de la conducta basado en las premisas de armonía con la Naturaleza (Davini, 1996)

La definición literal de Didáctica en su doble raíz *docere*: enseñar y *discere*: aprender, se corresponde con la evolución de dos vocablos esenciales, dado que a la vez las actividades de enseñar y aprender reclaman la interacción entre los agentes que las realizan. Desde una visión activo-participativa de la Didáctica, el docente de «*docere*» es el que enseña, pero a la vez es el que más aprende en este proceso de mejora continua de la tarea de co-aprender con los colegas y los estudiantes. La segunda acepción se corresponde con la voz «*discere*», que hace mención al que aprende, capaz de aprovechar una enseñanza de calidad para comprenderse a sí mismo y dar respuesta a los continuos desafíos de un mundo en permanente cambio. (Medina & Mata, 2017, pág. 7)

También se considera que la Didáctica se desarrollará bajo ciertos referentes que implican: “En primer lugar, [que] el saber disciplinar es una forma de comprensión del quehacer de la ciencia, pues explica su actividad y los resultados que arroja; en segundo lugar, analiza los conceptos que la ciencia produce y que se desplazan hacia la escuela para ser enseñados; en tercer lugar, crea una gramática para pesar las condiciones sociales y políticas del saber científico y sus pasarelas en las instituciones como la escuela; en cuarto lugar, busca lo específico de cada saber para, desde ellos, construir los medios que faciliten su divulgación y, finalmente, crea un cuerpo teórico capaz de forjar un territorio de explicación y de técnicas necesarias para los aprendizajes”. (Zambrano, 2006, pág. 596)

Otra definición es que “La Didáctica es una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de la enseñanza, y que tiene como misión describirlas, explicarlas y fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores”. (Camilloni, 2007, pág. 22)

Por su parte, desde la didáctica alemana, se define como “un modelo o un sistema sobre cómo abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y una clase de metateoría en el que se pueden comparar diversos modelos”. (kansanen, 1998, pág. 15)

En correspondencia con su definición, la literatura especializada reconoce que el objeto de estudio de la Didáctica es el proceso de enseñanza y aprendizaje, el que se estructura en torno a ocho problemas que van a ser el eje de esta:

- 1) Conocimiento de los objetivos y propósitos de la enseñanza.
- 2) Descripción de los procesos de enseñanza.
- 3) Deducción de las reglas y principios de actuación del profesorado en el aula.
- 4) Programación de los contenidos y de las actividades adecuadas al alumnado.

- 5) Determinación de métodos y técnicas adecuadas para lograr el aprendizaje.
- 6) Selección de medios materiales para utilizar en clase.
- 7) Proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- 8) Proceso de evaluación de los aprendizajes. (Díaz, Larenas, Chiang, Salgado, Ortiz, Navarrete, & Solar, Rodríguez, 2012)

El objeto de estudio de la Didáctica se ha conformado como resultado de la determinación del conjunto de problemas antes señalados con cierta afinidad a un encargo social, a la necesidad de formar a las nuevas generaciones de acuerdo a los intereses de la sociedad, el cual se manifiesta en la actividad pedagógica.

En la revisión de la definición del concepto de Didáctica se observa que ha sido tratada por diversos autores (Mattos, 1963; Pérez-Gómez, 1985; Díaz-Barriga, 1991; Salinas, 1995; Castillo y Polanco, 2005; entre otros), los cuales coinciden en reconocer su relación con la pedagogía y su énfasis en ofrecer una base científica al proceso de enseñanza y aprendizaje.

En resumen, uno de los principales aportes de la Didáctica es que da respuesta a las interrogantes que se evidencian en el proceso de enseñanza y aprendizaje: ¿para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar para que los estudiantes aprendan?, ¿con qué enseñar?, ¿cómo comprobar que los estudiantes han aprendido?, ¿cómo organizar el aprendizaje?, ¿cómo se construye la relación profesor-estudiantes? Además, establece los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje como se señala a continuación:

El objetivo es elemento orientador del proceso y responde a la pregunta "¿Para qué enseñar?".

El contenido es el elemento objetivador del proceso y responde a la pregunta "¿Qué enseñar-aprender?".

Las metodologías de enseñanza responden a la pregunta "¿cómo enseñar para desarrollar el proceso?".

Los medios o recursos de enseñanza son los elementos facilitadores del proceso, responden a la pregunta "¿con qué enseñar?".

La evaluación es el elemento regulador, da respuesta a la pregunta "¿cómo comprobar que los estudiantes han aprendido?".

La forma organizativa es el elemento integrador y se resume en la manera en que se ponen en interrelación todos los componentes del proceso y da respuesta a la pregunta "¿cómo organizar el aprendizaje?".

En relación a las formas de organizar este proceso; mencionemos algunas de ellas: tutorial, grupal, frontal, dirigida o a distancia, por correspondencia, académica o laboral, clases, la consulta y otras.

La comunicación bilateral profesor –estudiante, da respuesta a la pregunta "¿cómo se construye la relación profesor-estudiante?"

5.3.- Enseñanza. Definición. Enfoques.

Un componente del Objeto de estudio de la Didáctica como se ha señalado es la enseñanza, la cual se concibe como: "Un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los alumnos/as, provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidiana con las proposiciones de las disciplinas científicas, artísticas y especulativas, y también estimulando su experimentación en la realidad". (Pérez, Gómez, 1992, pág. 81)

Para la construcción del cuerpo teórico la Didáctica a través de la historia de la Educación ha investigado y desarrollado una variedad de métodos, siempre con la intención de mejorar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Didáctica, ante la pregunta ¿cómo enseñar? ha transitado por un proceso de construcción - reconstrucción, y desarrollado un aspecto básico de ella que ha sido la metodología didáctica en la que se hace énfasis en los métodos más creativos para favorecer la enseñanza y el aprendizaje.

Actualmente, se considera que hay una evidencia acumulada por la buena práctica, legitimada por un considerable cuerpo de evidencias de la investigación (Bolívar y Domingo, 2007; Joyce, Weil y Calhoun, 2002, entre otros), de modelos y estrategias de enseñanza que generan niveles altamente significativos en el aprendizaje de los alumnos. Igualmente, sobre qué tipo de actuaciones del profesorado tienen un impacto positivo en el aprendizaje de los alumnos.

En relación a cómo mejorar la enseñanza, se enfatiza en el núcleo didáctico, el cual está formado por: docentes (conocimientos y competencias), contenidos (valor, nivel y complejidad), y alumnos (rol en el proceso didáctico). Al respecto se afirma que “sólo hay tres formas de mejorar los aprendizajes escolares: incrementando los conocimientos y habilidades de los profesores, incrementando el nivel de los contenidos impartidos a los alumnos y cambiando el rol de los estudiantes en el proceso didáctico”. (Elmore, 2010, pág. 21)

En relación a la importancia de dicho núcleo afirma, que las claves de la enseñanza se juegan, pues, en ese trípode: “Todo lo que no está en el núcleo didáctico sólo puede afectar al aprendizaje y desempeño de los alumnos, por la vía de influenciar, en alguna medida, lo que sucede dentro del núcleo” (Elmore, 2010, pág. 21)

En nuestra opinión, la enseñanza es una práctica humana, en la que una persona ejerce influencia sobre otras, la influencia educativa responde a una intencionalidad, es decir, se llevan a cabo actividades que se justifican por su valor para alcanzar los objetivos deseados. En fin, enseñar es una práctica social que excede a su comprensión como producto de decisiones individuales, generando una dinámica que solamente puede comprenderse en el marco del funcionamiento general de la

estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje. En dicho proceso, resulta imprescindible, la interacción que debe existir entre profesores portadores de competencias profesionales (conocimientos, habilidades, actitudes, estilos de enseñanza), y los estudiantes (conocimientos previos, experiencias, intereses, estilos de aprendizaje) para generar un proceso de auto desarrollo, especialmente en la Educación Universitaria.

5.4.- Didáctica Universitaria. Enseñar a aprender y Aprender a aprender.

En la actualidad se distinguen la Didáctica General, las Didácticas específicas, y la Didáctica de la Educación Superior. Se considera que la Didáctica de la Educación Superior o lo que algunos autores denominan Didáctica Universitaria es un núcleo disciplinar reconocido dentro de la Didáctica. (Herran , 2001, pág. 12)

Un momento importante para el desarrollo de la Didáctica Universitaria, lo constituyó la Declaración de Bolonia en 1999, lo que supuso el inicio de una reflexión sobre el papel que debe desempeñar la universidad europea en el desarrollo de la sociedad del conocimiento y bienestar. Dicha Declaración, suscrita inicialmente por 29 países sentó las bases para la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior organizado conforme a ciertos principios (comparabilidad, cooperación, movilidad y calidad) y orientado hacia la consecución, entre otros, de dos importantes objetivos estratégicos: el incremento del empleo en la Unión Europea y la conversión del Sistema Europeo de Educación Superior en un polo de atracción para estudiantes y profesores/as de otras partes del mundo (MEC, 2006b), a partir de lo cual se observa que la mayoría de los países lo toman como referente cuando se proponen hacer procesos de reforma e implementar cambios en sus modelos de enseñanza superior (Escudero Muñoz, 2006; Rué, 2007). Por ejemplo, se está difundiendo a todas partes la propuesta de un currículum universitario con un enfoque basado en competencias. “Pero lo que se pretende en el nuevo sistema educativo es, precisamente, capacitar a los estudiantes para que utilicen con mayor amplitud y seguridad los conocimientos que reciban. Un mayor dominio de competencias en

conceptos centrales puede llevar consigo una disminución en información no esencial o complementaria. La idea principal es valorar más la formación universitaria y la disponibilidad para el empleo de los conocimientos que el dominio de la información. Se trata, en resumidas cuentas, de "enseñar a aprender" para que el alumno/a tenga como fin primordial en la Universidad "aprender a aprender", concibiendo esta etapa educativa como una más del "Aprendizaje a lo largo de toda la vida". (Mayorga, Fernandez & Madrid, Vivar, 2010, pág. 92)

Coincidimos en que la formación universitaria debe estar dirigida al "enseñar a aprender", dicho proceso requiere entre otros aspectos, tener en cuenta todos los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje indicados, los que se deben aplicar de forma contextualizada en la Didáctica Universitaria, teniendo en cuenta que los estudiantes son por lo general adultos, con conocimientos y experiencias previas, motivaciones y expectativas diversas respecto a su proyecto personal y profesional.

Muy relacionado con la enseñanza, están los Modelos didácticos que se aplican en cada Época y establecimiento educacional como se explica a continuación.

5.5.- Modelos Didácticos. Definición. Clasificación.

"La idea de modelo didáctico permite abordar (de manera simplificada, como cualquier modelo) la complejidad de la realidad escolar, al tiempo que ayuda a proponer procedimientos de intervención en la misma y a fundamentar, por tanto, líneas de investigación educativa y de formación del profesorado al respecto (García Pérez , 2000, pág. 1)

El Modelo didáctico es "un instrumento que facilita el análisis de la realidad escolar con vistas a su transformación". (García Pérez , 2000, pág. 1)

En la Didáctica, de forma tradicional se han utilizado diferentes modelos didácticos que han guiado el proceso de enseñanza-aprendizaje, según diferentes autores

(Fernández; Elórtogui; Rodríguez; Moreno, 1997; García Pérez, 2000; Páez, 2006) dichos modelos se pueden clasificar en cuatro, principalmente: Tradicional, Tecnológico, Espontaneísta-Activista y Modelo Didáctico de Investigación en la Escuela.

Estos Modelos se diferencian por su concepción sobre ¿Para qué enseñar?, ¿Qué enseñar?, ¿Ideas e intereses de los alumnos?, ¿Cómo enseñar? y ¿Evaluación?

A continuación, se ofrece una breve descripción de cada Modelo.

5.5.1.- Modelo Tradicional:

¿Para qué enseñar? Proporcionar las informaciones fundamentales de la cultura vigente. Obsesión por los contenidos.

¿Qué enseñar? Síntesis del saber disciplinar. Predominio de las "informaciones" de carácter conceptual.

¿Ideas e intereses de los alumnos? No se tienen en cuenta ni los intereses ni las ideas de los alumnos.

¿Cómo enseñar? Metodología basada en la transmisión del profesor. Actividades centradas en la exposición del profesor, con apoyo en el libro de texto y ejercicios de repaso. El papel del alumno consiste en escuchar atentamente, "estudiar" y reproducir en los exámenes los contenidos transmitidos. El papel del profesor consiste en explicar los temas y mantener el orden en la clase.

¿Evaluación? Centrada en "recordar" los contenidos transmitidos. Atiende, sobre todo al producto. Realizada mediante exámenes.

En este Modelo Tradicional, se parte del supuesto de que es el comportamiento del profesor el responsable del aprendizaje de los alumnos y de que este último se muestra en los indicadores del rendimiento académico y la evaluación. Se absolutiza la posición del docente dueño del saber que imparte una enseñanza enciclopedista, utilizando metodologías expositivas basada en el verbalismo y la repetición. Además, concibe al estudiante como receptor de conocimientos, sobre todo a partir de la memorización y la comprensión. Se otorga un lugar esencial a los

contenidos. No consideran los saberes previos de los estudiantes por lo que no se favorece el aprendizaje significativo, ni el desarrollo de competencias.

5.5.2.- Modelo Didáctico Tecnológico.

¿Para qué enseñar? Proporcionar una formación "moderna" y "eficaz". Obsesión por los objetivos. Se sigue una programación detallada.

¿Qué enseñar? Saberes disciplinares actualizados, con incorporación de algunos conocimientos no disciplinares. Contenidos preparados por expertos para ser utilizados por los profesores. Importancia de lo conceptual, pero otorgando también cierta relevancia a las destrezas.

¿Ideas e intereses de los alumnos? No se tienen en cuenta los intereses de los alumnos. A veces se tienen en cuenta las ideas de los alumnos, considerándolas como "errores" que hay que sustituir por los conocimientos adecuados.

¿Cómo enseñar? Metodología vinculada a los métodos de las disciplinas. Actividades que combinan la exposición y las prácticas, frecuentemente en forma de secuencia de descubrimiento dirigido (y en ocasiones de descubrimiento espontáneo). El papel del alumno consiste en la realización sistemática de las actividades programadas. El papel del profesor consiste en la exposición y en la dirección de las actividades de clase, además del mantenimiento del orden.

¿Evaluación? Centrada en la medición detallada de los aprendizajes. Atiende al producto, pero se intenta medir algunos procesos (p.e. test inicial y final). Realizada mediante tests y ejercicios específicos.

5.5.3.- Modelo Didáctico Espontaneísta.

¿Para qué enseñar? Educar al alumno imbuyéndolo de la realidad inmediata. Importancia del factor ideológico.

¿Qué enseñar? Contenidos presentes en la realidad inmediata. Importancia de las destrezas y las actitudes.

¿Ideas e intereses de los alumnos? Se tienen en cuenta los intereses inmediatos de los alumnos. No se tienen en cuenta las ideas de los alumnos.

¿Cómo enseñar? Metodología basada en el "descubrimiento espontáneo" por parte del alumno. Realización por parte del alumno de múltiples actividades (frecuentemente en grupos) de carácter abierto y flexible. Papel central y protagonista del alumno (que realiza gran diversidad de actividades). El papel del profesor es no directivo; coordina la dinámica general de la clase como líder social y afectivo.

¿Evaluación? Centrada en las destrezas y, en parte, en las actitudes. Atiende al proceso, aunque no de forma sistemática. Realizada mediante la observación directa y el análisis de trabajos de alumnos (sobre todo de grupos).

5.5.4.- Modelo Didáctico Alternativo (Modelo de Investigación en la Escuela).

¿Para qué enseñar? Enriquecimiento progresivo del conocimiento del alumno hacia modelos más complejos de entender el mundo y de actuar en él. Importancia de la opción educativa que se tome.

¿Qué enseñar? Conocimiento "escolar", que integra diversos referentes (disciplinares, cotidianos, problemática social y ambiental, conocimiento metadisciplinar). La aproximación al conocimiento escolar deseable se realiza a través de una "hipótesis general de progresión en la construcción del conocimiento".

¿Ideas e intereses de los alumnos? Se tienen en cuenta los intereses y las ideas de los alumnos, tanto en relación con el conocimiento propuesto como en relación con la construcción de ese conocimiento

¿Cómo enseñar? Metodología basada en la idea de "investigación (escolar) del alumno". Trabajo en torno a "problemas", con secuencia de actividades relativas al tratamiento de esos problemas. Papel activo del alumno como constructor (y reconstructor) de su conocimiento. Papel activo del profesor como coordinador de los procesos y como "investigador en el aula".

¿Evaluación? Centrada, a la vez, en el seguimiento de la evolución del conocimiento de los alumnos, de la actuación del profesor y del desarrollo del proyecto. Atiende de manera sistemáticas a los procesos. Reformulación a partir de las conclusiones que se van obteniendo. Realizada mediante diversidad de instrumentos de

seguimiento (producciones de los alumnos, diario del profesor, observaciones diversas...).

Otra clasificación de Modelos Didácticos, debido al avance de la tecnología, considera que actualmente en la Educación Universitaria existen al menos tres modelos en la utilización del e-learning, que se pueden extrapolar no solo al e-learning, sino también a la enseñanza presencial. (Duart & Sangrá, 2000)

- a) Los modelos centrados en los medios: en el contenido (Modelo didáctico tecnológico y Espontaneísta).
- b) Los modelos centrados en el profesor/a: en la enseñanza (Modelo didáctico tradicional).
- c) Los modelos centrados en el alumno/a: en el aprendizaje (Modelo didáctico Alternativo).

5.6.- Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior.

Consideramos que, si la enseñanza es concebida como proceso y como producto, entonces a ella está asociado el término de estrategia, y si el reto de la Educación Universitaria es aprender a aprender, significa dotar a los estudiantes de estrategias para incorporar conocimientos durante toda la vida y desarrollar su potencial de aprendizaje en la sociedad del conocimiento.

Actualmente, resulta necesario indagar sobre cuáles son las estrategias de enseñanza-aprendizaje más adecuadas para implementar cada Modelo Didáctico.

En opinión de (Duart & Sangrá, 2000) citado en (Mayorga, Fernandez & Madrid, Vivar, 2010) las estrategias son aquellos enfoques y modos de actuar que hacen que el profesor/a dirija con pericia el aprendizaje del alumnado. Las estrategias metodológicas se refieren a los actos favorecedores del aprendizaje. Dichas estrategias se pueden agrupar en tres modalidades: Metodologías centradas en la

transmisión de la información, Metodologías centradas en los procesos de aplicación y Metodologías centradas en la actividad del alumno/a.

A continuación, se señalan sus características, objetivos, aplicaciones pedagógicas y tipos de cada metodología:

5.6.1- Metodologías centradas en la transmisión de la información:

5.6.1.1.- Características:

- Se basan en la transmisión de conocimientos del docente al alumno/a. -Se parte de conocimientos generales que se desarrollan hasta alcanzar lo específico.
- El docente es el agente predominante en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

5.6.1.2.- Objetivos:

- Transmitir información y procurar la retención y comprensión de esta por el grupo.
 - Promover procesos de integración y globalización de conocimientos.
- Aplicaciones pedagógicas:
- Es útil para transmitir nuevos conocimientos.
 - Los participantes deben estar suficientemente motivados y tener un buen dominio de los conocimientos fundamentales.

5.6.1.3.- Tipos:

- Organización Lineal Descendente: Es el modelo expositivo puro. Planteamiento deductivo de la exposición.
- Organización Motivacional: Se parte de una situación próxima para luego conectarla con la exposición.
- Organización Asociativa: El docente va relacionando información nueva con otras diversas.

5.6.2.- Metodologías centradas en los procesos de aplicación: Características:

El/a docente presenta un cuerpo teórico, a partir del cual abre interrogaciones o problemas que el alumnado debe resolver haciendo aplicaciones, explicaciones, deducciones.

5.6.2.1.- Objetivos:

- Se debe utilizar cuando se pretende que el alumnado, ante la información recibida, sea capaz de aplicarla o producir una nueva.

5.6.2.2.- Aplicaciones pedagógicas:

- Ayudan a fomentar la creatividad y el sentido crítico.
- Útiles para el aprendizaje de habilidades.

5.6.2.3.- Tipos:

- Métodos demostrativos: Descomponer el trabajo que se ha de realizar en sus fases importantes, haciendo resaltar los puntos clave de las mismas.
- Aprendizaje en el puesto de trabajo: Pretende que el alumnado vaya más allá del saber-hacer y aplique lo aprendido en el puesto de trabajo.
- Enseñanza Programada: Su objetivo es poner al alcance del alumnado con distintas capacidades la posibilidad de aprender por sí solos mediante materiales convenientemente elaborados.
- Método Interrogativo: El docente formula preguntas sobre lo que se ha expuesto.
- Método de Casos: El alumnado ha de resolver una serie de problemas planteados por profesor/a.

5.6.3.- Metodologías centradas en la actividad del alumno/a:

5.6.3.1.- Características:

- Acentúan el papel autónomo y activo del alumnado. Son el principal protagonista del proceso.

- Se parte de una situación-problema que se convierte en el núcleo motivacional y temático sobre la que convergen las distintas aportaciones del alumnado.
- El alumno/a, más que aplicar o transformar las informaciones dadas por el docente, busca su propia información, analiza situaciones, extrae conclusiones o resuelve por sí mismo el problema con mayor o menor apoyo del docente.

5.6.3.2.- Objetivos:

- Facilitar la participación de los alumnos/as.
- Fomentar la responsabilidad, capacidad creativa y sentido crítico.
- Desarrollar la reflexión conjunta.

5.6.3.3.- Aplicaciones pedagógicas:

- Muy recomendable en la formación de personas adultas.
- Útiles en la modificación de actitudes.
- Favorecen el desarrollo de habilidades complejas de tomas de decisiones, trabajo en grupo.
- Desarrollan las capacidades cognitivas de análisis y evaluación.

5.6.3.4.- Tipos:

- Descubrimiento, Método Tutorial, Método por Proyectos y Métodos Individuales

5.6.3.5.- Inconvenientes

- Las técnicas grupales, tienen sus normas, y antes de utilizarlas es necesario conocer profundamente su dinámica, sus posibilidades y sus riesgos. Su utilidad depende, en gran medida de su uso adecuado y oportuno.
- Requiere gran experiencia del docente en conducción de grupos de formación.
- Algunas modalidades sólo pueden utilizarse si existe una atmósfera cordial, democrática y una actitud cooperante.

Como se puede apreciar, a pesar de que existen diferentes estrategias metodológicas, dichas estrategias se utilizan preferentemente en un modelo

didáctico u otro. Lo cual no quiere decir que sean mutuamente excluyentes de los demás modelos. Además, hay que indicar que cada estrategia lleva consigo una serie de métodos y técnicas de enseñanza que la hacen efectiva. Las técnicas más utilizadas en educación superior se concretan en la siguiente tabla:

Estrategias Metodológicas	Finalidad
Técnicas expositivas: clases teóricas	Cuya finalidad es hablar a los estudiantes. Presentar verbalmente una información
Seminarios-talleres	Útiles para construir conocimiento a través de la interacción y la actividad
Prácticas externas	Para lograr aprendizajes profesionales en un contexto laboral
Tutorías: - Lecturas dirigidas	Que permiten una atención personalizada a los estudiantes
Estudio y trabajo en grupo: - Discusión, Lluvia de ideas, Debate, Mesa redonda, Philips 6/6, Role playing	Para hacer que aprendan entre ellos
Clases prácticas	Que muestran cómo deben actuar los estudiantes.
Estudio de trabajo autónomo: -Estudios de casos	Que desarrolla la capacidad de auto aprendizaje

(De Miguel Diaz, 2006) citado en (Mayorga, Fernandez & Madrid, Vivar, 2010, págs. 105-106)

Resulta evidente que cada estrategia de enseñanza se corresponde con el cómo se aprende. Ocurre así en virtud de la unidad entre enseñar y aprender. Es decir, se debe escoger la estrategia teniendo en cuenta las características de los estudiantes, la asignatura, carrera y perfil de egreso, entre otros aspectos.

También es importante reconocer aquí que la diversidad en las combinaciones de estrategias de enseñanza-aprendizaje determina la individualidad del estilo de actuación docente de cada profesor, igual ocurre con los estilos de aprendizaje de cada estudiante. Enfatizamos en que la planeación de estrategias secuenciadas con enfoques mixtos, deductivos e inductivos a la vez permite contemplar los elementos teóricos del aprendizaje, las riquezas de la práctica. Consideramos, que en la Enseñanza Universitaria se deben priorizar las Metodologías centradas en la actividad del alumno/a para promover el desarrollo de sus competencias, motivación, autoestima y el “aprender a aprender” como expresión del aprendizaje activo, como se explica a continuación.

5.7.- ¿Qué es el Aprendizaje Activo? Aportes de la Psicología.

Primero se analizan varias definiciones de aprendizaje. “El aprendizaje [...] se refiere a los cambios de conducta relativamente permanentes (por tanto, no se trata de cambios irreversibles, pero tampoco fácilmente reversibles), que son consecuencia de la práctica o de las experiencias de la persona” (Bermeosolo, 2007, pág. 11) Citado en (Espejo & Sarmiento, 2017)

El aprendizaje, por otra parte, en el contexto de la teoría constructivista se entiende como un proceso de construcción del conocimiento esencialmente individual e interno que depende del nivel de desarrollo cognitivo, de los componentes motivacionales y emocionales, y es inseparable del contexto social y cultural en el que tiene lugar. (Coll, 2002) citado en (Espejo & Sarmiento, 2017)

En la primera definición se concibe el aprendizaje como cambios en la conducta que son reversibles, es decir, cambian, se destaca la importancia de la práctica y la experiencia. En la segunda definición, se evidencia que el aprendizaje es un proceso interno de carácter psicológico de cada sujeto, en el que interviene la actividad, así como los procesos cognoscitivos, afectivos, y el contexto socio educativo en que se desarrollan los estudiantes.

Muy relacionado con la segunda definición, en la obra de Vygotsky, se señala que el aprendizaje requiere de interacción social e interacción individual. Es lo que

permite al individuo avanzar desde la zona de desarrollo real (los actuales aprendizajes, lo que hace sin ayuda) hacia la zona de desarrollo potencial (aprendizajes a lograr) caminado por una zona de desarrollo próximo, que Vygotsky (1979) define como esa distancia que debemos inducir en el estudiantes para que “camine” hacia su zona potencial, hacia esos aprendizajes para los que requiere apoyo. Esta inducción o mediación puede ser apoyada o mediada por el docente e incluso por el trabajo colaborativo con sus pares y requiere de la integralidad del sujeto: actuar, sentir y pensar.

En nuestra opinión, es precisamente el aporte al aprendizaje desde la concepción Constructivista y el “enfoque de formación orientada hacia los estudiantes y su participación activa”, los que ofrecen mayores oportunidades de implementar el “aprender a aprender”, donde el estudiante juega un rol activo, y el docente funciona como mediador. Es decir, se promueve el aprendizaje activo de los estudiantes.

5.7.1 ¿Qué es el aprendizaje activo?

Más allá de las divergencias de los distintos enfoques o los nuevos hallazgos que explican la pregunta inicial sobre qué es el aprendizaje , todos convergen en un punto esencial: el individuo debe ejecutar tareas, acciones o actividades para lograr o dar cuenta de que ciertos aprendizajes han sido logrados (Jerez, Coronado , & Valenzuela , Diversidad e inclusión, 2015) .Al respecto se reitera que son las acciones, tareas o actividades las que posibilitan que el aprendizaje ocurra, incluso en procesos mentales de mayor complejidad (Jerez, Coronado , & Valenzuela , Diversidad e inclusión, 2015) El conocer nunca es pasivo. Las investigaciones en las últimas décadas han demostrado que los aprendizajes que no se utilizan, vinculan o no se “ponen en movimiento”, integrando y haciendo sentido durante y después del proceso formativo, el cerebro rápidamente prescinde de ellos; (Blackemore & Frith, 2007) (Chandramohan & Fallows, 2009) citado en (Jerez, Coronado , & Valenzuela , Diversidad e inclusión, 2015)

En síntesis, se puede decir que el aprendizaje “ocurre” porque el estudiante hizo algo más que escuchar una clase, y el docente se enfocó en que lo anterior ocurriera, teniendo enfocado el aprendizaje que deseaba lograr en ellos. A esto se le llama formación orientada hacia los estudiantes y su participación activa. Thomas Shuell (Citado por Huber, 2008) sintetizó cuatro rasgos fundamentales de este tipo de formación:

5.8.- Formación orientada hacia los estudiantes y su participación activa.

5.8.1 Aprendizaje constructivista.

El conocimiento de cada uno de los individuos no es una mera copia de la realidad y de su entorno, sino que, es una construcción personal. Esta construcción realizada por los estudiantes se produce a partir de la interpretación de sus percepciones o experiencias, dependiendo de sus conocimientos u opiniones disponibles o previos. Es decir, “se construye el aprendizaje desde lo que hay”. De ahí la necesidad que el docente explore y sistematice junto a sus estudiantes qué saben realmente para luego vincularlos hacia nuevos aprendizajes

5.8.2- Aprendizaje situado.

El aprendizaje, desde las actuales concepciones, es considerado como un proceso situado, es decir, desde un contexto de aprendizaje: “el aquí, ahora, bajo estas circunstancias y contextos”. Es aquí en donde se reflejan las oportunidades para aplicar los aprendizajes adquiridos. La dependencia entre la situación y la vinculación en un contexto relevante, relevan la importancia sobre qué conocimientos pertinentes se deben aplicar (Jonassen, Mayes & McAleese, 1993). El método de casos es un buen ejemplo de aprendizaje situado, ya que determinar qué contenidos son relevantes y pertinentes de aprender. De ahí que el docente coloque el contexto del “por qué y para qué” de ciertos contenidos.

5.8.3.- Aprendizaje social.

El aprender no es un proceso exclusivamente individual, sino también un proceso social: “aprendemos de otros”. Por ejemplo, en los últimos años, el aprendizaje basado en pares en clases masivas, se ha convertido en una potente y efectiva herramienta de interacción para aprender (Mazur, 2008). Cada proceso de enseñanza y aprendizaje es, esencialmente, una interacción social.

Además, influyen otros factores o elementos socio culturales en los procesos y en los contenidos de la adquisición de conocimiento (Wertsch, 1985) Se habla de “comunidades de práctica” (Lave & Wenger, 1991)

5.8.4.- Aprendizaje autorregulado.

Los estudiantes tienen que percibir qué actividades realizan para aprender, evaluar los procesos y resultados sobre las propias acciones, y retroalimentar las actividades ajustadas por sí mismos (Kanfer, 1977). La dificultad es que los estudiantes no saben cómo se aprende de manera autorregulada. Por eso no se deben entender las destrezas de autorregulación solamente como medios importantes de aprendizaje, sino también como metas que es necesario aumentar.

5.9.- ¿Qué requisitos se deben tener en cuenta para el logro del aprendizaje activo?

Es necesario tener en cuenta los 7 Principios propuestos por Susan Ambrose y sus colegas – tal como se describen en su libro de 2010 *How learning works* Citada en (Espejo & Sarmiento, 2017, pág. 13), como se señala a continuación:

1. Principio 1. El conocimiento previo de los estudiantes puede ayudar u obstruir el aprendizaje.
2. Principio 2. La forma en que los estudiantes organizan el conocimiento influye cómo aprenden y aplican lo que saben.
3. Principio 3. La motivación de los estudiantes determina, dirige y sostiene lo que hacen para aprender.
4. Principio 4. Para desarrollar dominio sobre un tema, los estudiantes deben desarrollar recursos cognitivos, actitudinales y procedimentales, practicar su integración y saber cuándo aplicar lo que han aprendido.
5. Principio 5. Una práctica orientada por metas y acoplada con retroalimentación focalizada potencia la calidad del aprendizaje de los estudiantes.
6. Principio 6. El nivel actual de desarrollo de los estudiantes interactúa con el clima social, emocional e intelectual de la clase impactando así al aprendizaje.

7. Principio 7. Para ser aprendices autónomos, los estudiantes deben aprender a monitorear y ajustar su forma de enfrentar el aprendizaje.

5.10.- ¿Cómo aplicar los 7 Principios en la práctica docente?

Principio	Ejemplo de buena práctica.
Principio 1. El conocimiento previo	Realizar un diagnóstico utilizando diferentes actividades o aplicando diferentes procedimientos.
Principio 2. La forma en que los estudiantes organizan el conocimiento	Utilizar de organizadores gráficos – por ejemplo, un mapa conceptual - tanto al inicio como a lo largo del curso (por ejemplo para realizar un resumen de cada unidad).
Principio 3. La motivación de los estudiantes	Utilizar un test de motivación al inicio, al medio y al final de un curso. Chequear el entusiasmo de los estudiantes en cada clase.
Principio 4. Para desarrollar dominio sobre un tema, los estudiantes deben desarrollar recursos cognitivos, actitudinales y procedimentales	Identificar claramente los recursos movilizables asociados a las competencias del perfil de egreso y asociarlos a los resultados de aprendizaje del curso. Evaluar considerando no solo los aspectos cognitivos y/o procedimentales, sino también lo actitudinal y lo metacognitivo. Utilizar variados procedimientos evaluativos entre otros, escalas de apreciación y rúbricas.
Principio 5. Una práctica orientada por metas y acoplada con retroalimentación focalizada potencia la calidad del aprendizaje de los estudiantes	Socializar los resultados de aprendizaje del curso con los estudiantes. Utilizar un syllabus y especificar los resultados de aprendizaje que busca desarrollar cada sesión. Generar un sistema de retroalimentación que dé información al estudiante respecto del avance en su proceso de aprendizaje.

<p>Principio 6.</p> <p>El nivel actual de desarrollo de los estudiantes interactúa con el clima social, emocional e intelectual de la clase</p>	<p>Utilizar técnicas de “rompe hielo” al inicio del curso y a lo largo de éste. Preguntar a los estudiantes cómo se sienten en relación al curso. Utilizar técnicas de trabajo en grupo que permitan el desarrollo de lazos sociales entre los estudiantes.</p>
<p>Principio 7.</p> <p>Para ser aprendices autónomos, los estudiantes deben aprender a monitorear y ajustar su forma de enfrentar el aprendizaje</p>	<p>Establecer un sistema que permita a los estudiantes chequear su avance en el curso. Socializar y discutir con los estudiantes la carga de trabajo autónomo asociado al curso. Discutir con los estudiantes las técnicas de estudio más adaptadas a la materia del curso. Intercambiar experiencias entre los estudiantes.</p>

Elaborado por (Espejo & Sarmiento, 2017, pág. 13)

5.11.- ¿Qué son las metodologías Activas?

Hoy en la Educación Universitaria se aplican metodologías activas de enseñanza-aprendizaje -algunas poco novedosas- las cuales han tenido escasa aceptación y no han logrado ser incorporadas al repertorio de competencias del profesorado y cuando nos hablan de la enseñanza basada en las metodologías activas nos están hablando de un modelo de enseñanza centrado en el estudiante.

Las distintas estrategias metodológicas didácticas conciben el proceso de aprendizaje como un desarrollo constructivo en vez de receptivo. La psicología cognitiva ha mostrado consistentemente que una de las estructuras más importantes de la memoria es su estructura asociativa. El conocimiento está estructurado en redes de conceptos relacionados que se denominan redes semánticas, acoplándose la nueva información a la red ya existente. Dependiendo de cómo se realice esta conexión, la nueva información puede ser utilizada o no para resolver problemas o reconocer situaciones. Esto implica la concepción del

aprendizaje como proceso y no únicamente como una recepción y acumulación de información. (Glaser, 1991)

Otro componente que fundamenta la utilización de las metodologías activas de enseñanza es que el aprendizaje es autodirigido, es decir, el desarrollo de habilidades metacognitivas promueve un mejor y mayor aprendizaje. Se trata de promover habilidades que permitan al estudiante juzgar la dificultad de los problemas, detectar si entienden un texto, saber cuándo utilizar estrategias alternativas para comprender la documentación y saber evaluar su progresión en la adquisición de conocimientos (Brunning Rh., 1995)

Durante un aprendizaje autodirigido, los estudiantes trabajan en equipo, discuten, argumentan y evalúan constantemente lo que aprenden. Las metodologías activas utilizan estrategias para apoyar este proceso. Finalmente, estas metodologías enfatizan que la enseñanza debe tener lugar en el contexto de problemas del mundo real o de la práctica profesional. Se deben presentar situaciones lo más cercanas posibles al contexto profesional en que el estudiante se va a desarrollar en el futuro. La contextualización de la enseñanza promueve la actitud positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje y su motivación, lo que es imprescindible para un aprendizaje con comprensión.

5.12.- Metodologías Activas aplicadas en el IPCHILE.

5.12.1.- Metodología A+S:

Consiste en el desarrollo de un proyecto grupal de prestación de servicios a la comunidad en base a sus necesidades.

5.12.2.- Metodología ABP:

Consiste en resolver una situación o problema real donde los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos teóricos, trabajar en equipo y tomar decisiones.

5.12.3.- Metodología ABPC:

Consiste en desarrollar una unidad a través de preguntas estructuradas y jerarquizadas para lograr aprendizajes significativos. Las preguntas serán de tipo: reales, de razonamiento y problemáticas y serán organizadas en una guía de

preguntas que se desarrollará en equipo, idealmente de 3 estudiantes

5.12.4.- Metodología Aprendizaje Colaborativo:

Consiste en abordar una tarea, desafío o problema de aprendizaje en equipos de trabajo; implicando actividad, compromiso, responsabilidad, flexibilidad, respeto y cooperación entre sus miembros.

5.12.5.- Metodología Clase invertida:

Consiste en “voltear” la dirección de la clase, estudiándose primero los contenidos y la información de la disciplina a distancia (en la casa) por medio de videos de clase preparados por el profesor y luego la clase se destina exclusivamente a construir aprendizajes sobre dicha información, a partir de determinadas tareas o talleres prácticos.

5.12.6.- Metodología clase expositiva:

Sesiones expositivas, contenidos presentados por el profesor.

5.12.7.- Metodología Estudio de caso:

Consiste en presentar un texto o narrativa de un caso real, relacionado directamente con el tema de estudio, que sitúe al estudiante en un contexto y que sea abundante en detalles, datos, situaciones que conduzcan a ilustrar una posible o real toma de decisiones. Los casos seleccionados deben caracterizarse por ser críticos, tener algún grado de incertidumbre o generar distintas visiones acerca de sus resoluciones.

5.12.8.- Metodología Organizadores gráficos:

Consiste en estrategias de aprendizaje que actúan como herramientas de organización de la información de manera visual y lingüística. Están constituidos por palabras o grupos de palabras, símbolos e imágenes, donde los colores, las formas y los tamaños también expresan las relaciones entre las distintas partes del contenido.

5.12.9.- Metodología por Proyectos:

Consiste en resolver problemas prácticos o de impacto social de manera colaborativa, aplicando el conocimiento y contenidos de una o varias disciplinas.

5.13.- Mitos de las Metodologías de Aprendizaje Activo.

La implementación y uso de metodologías de aprendizaje activo en el aula universitaria ha tenido adherentes y opositores por numerosas razones. Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, es posible identificar diversos mitos contra el aprendizaje activo como se señala a continuación:

5.13.1.- “El estudiante aprende cuando está sentado en su banco”.

Los estudios indican que el aprendizaje disminuye en el tiempo si sólo se pasa sentado en la silla (Posner & Rothbart, 1998).

5.13.2.- “Quien más escucha, más aprende”.

La memoria auditiva es sólo un tipo de memoria, y no es superior al 20% de la cantidad de información que retiene el cerebro. Para un aprendizaje profundo es necesario hablar, moverse, escribir, ilustrar y hacer (Guillazo Blanch, 2007).

5.13.3.- “Cuando el aprendizaje se percibe en un contexto de seriedad y formalidad, es mejor logrado”.

Un ambiente menos formal genera más confianza en el estudiante, lo que redundará en un involucramiento para el logro de su aprendizaje. (Corcoran, 2010).

5.13.4.- “La diversión es antagonista del proceso de aprendizaje”.

Aprendemos mejor cuando lo pasamos bien y estamos interesados por lo que aprendemos. Si nos motiva el aprendizaje este proceso es mucho más efectivo, como muestran todos los estudios sobre Gamificación del aprendizaje. El aprendizaje activo permite convertir la acción docente en algo interesante para todos. (Ebert-May, 1997).

5.13.5.- “El único que tiene la verdad es quien es el experto en el tema”.

Cuando se rompe este paradigma, el estudiante se empodera mucho más del conocimiento y su aprendizaje se potencia (Lujan & DiCarlo, 2006).

5.13.6.- “Para aplicar metodologías de aprendizaje activo, debo rediseñar todo mi curso”.

No, la metodología puede incluirse de manera parcial o total en cualquier tipo de curso. Es bueno darse tiempos para aprender sobre ella e implementar paulatinamente actividades que hagan al estudiante protagonista y que impacten positivamente en la formación: pequeños cambios pueden provocar grandes impactos en los aprendizajes de los estudiantes.

5.13.7.- “Debo obtener capacitaciones y certificaciones previas con aprendizaje activo”.

El uso de estas metodologías no requiere de una capacitación previa ni de certificaciones para iniciarse. Innovar requiere ante todo disponibilidad, creatividad y documentarse sobre la herramienta a implementar. Siempre es bueno contar con el apoyo de colegas que practiquen estos enfoques, ayudantes motivados por la docencia y expertos que puedan acompañar el proceso. Compartir estas experiencias con otros académicos enriquece el ejercicio y da pie para implementarlo en conjunto.

5.13.8.- “Implementar actividades de aprendizaje activo se convertirá en una carga inmanejable”.

No es necesario que todas las nuevas actividades sean ejecutadas o evaluadas exhaustivamente. Considere una lógica de estratégica del curso y la actividad, donde los estudiantes puedan compartir sus resultados y dar el enfoque pertinente a la actividad. Esto hará tomar ventaja de la estrategia activa y no hacerlo un ejercicio abrumador (Braxton,2008).

5.13.9.- “El uso del aprendizaje activo quitará tiempo al contenido y aprenderán menos”.

El aprendizaje activo tiene efectos directos en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante. Esto incide en una mejor comprensión de los contenidos y un aprendizaje profundo de las materias, lo que facilita la adquisición de nuevos conocimientos. Los contenidos son abordados con más entusiasmo por los alumnos y les ayuda a avanzar con los saberes de manera proactiva (Warren, 1997).

5.13.10.- “El aprendizaje activo sólo es relevante en las humanidades”.

El aprendizaje activo es muy eficiente en cualquier disciplina. Grandes ejemplos en las artes y las ciencias naturales han sido desarrollados con éxito, tanto para cursos masivos, así como seminarios pequeños. El fomento del trabajo grupal y la comunicación de los aprendizajes se realiza en todos los campos del saber (Moy, 2000).

5.13.11.- “Este enfoque generará un aula descontrolada y desordenada”.

La modificación de la dinámica profesor-alumno no modifica quién es el que lleva el ritmo del curso. Es el docente quien decide cuándo y cómo se realizan las actividades, guiando de mejor manera a los alumnos en el uso del tiempo y la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

La metodología de enseñanza se refiere a los medios, técnicas y procedimientos por medio de los cuales se busca el logro de aprendizajes en los estudiantes.

Para esto, se deberán seleccionarse las técnicas y procedimientos más adecuados de modo que permitan que los estudiantes desarrollen conceptos, habilidades y actitudes durante su proceso educativo.

5.14.- Rol docente en el proceso de enseñanza -aprendizaje.

En general existe consenso en reconocer el rol directivo que ha jugado el docente en la dirección del proceso de enseñanza y aprendizaje. Según (Moreno, 2011) los

docentes representan el papel de mediadores, las estrategias se han convertido en puntos de reflexión y diseño para desempeñar un papel clave en todo el proceso vinculadas con los medios, recursos y contextos.

En opinión de los autores de esta tesis, el rol docente debe caracterizarse por el carácter creador de la actividad del docente y su perfeccionamiento mediante la aplicación de Metodologías Activas, lo que le permiten transitar de un paradigma centrado en la figura del docente y su enseñanza, a uno centrado en la persona del alumno y su aprendizaje.

Al respecto se considera que “El maestro creador debe desarrollar, a su vez, capacidades comunicativas, organizativas que se encaminen a asimilar racionalmente y aplicar operativamente para la regulación y autorregulación de la actividad del alumno. Lo logra convenientemente cuando ofrece las verdades no como conocimientos acabados, sino cuando despierta curiosidad en el estudiante y lo conduce a niveles diferentes, cuando les muestra las contradicciones de la vida y que la solución está allí mismo, pero hay que encontrarla. El proceso educativo por tanto debe ser abierto. Si el profesor, al exponer su material, influye en el estilo de pensamiento del estudiante provocando que él piense, que lo siga, enriquece el pensamiento del estudiante. El trabajo conjunto debe conducir al descubrimiento del conocimiento como vía para la formación de la personalidad creadora”. (Llantada , 2003, pág. 34)

En este nuevo paradigma, se enfatiza en el desarrollo del potencial humano de sus estudiantes, en la confianza en el ser humano y sus posibilidades, y en la disposición a formar profesionales comprometidos, críticos, cooperativos, forjadores de su propio destino y de la comunidad en que viven.

En resumen, después de realizar un profundo estudio de los fundamentos teóricos que sustentan la adecuada aplicación de las metodologías activas en la Educación Universitaria proponemos la siguiente síntesis sobre nuestra posición teórica:

En la actualidad, a la Educación Universitaria se impone un nuevo paradigma que transita de la “enseñanza al aprendizaje”, donde el estudiante desempeña un rol

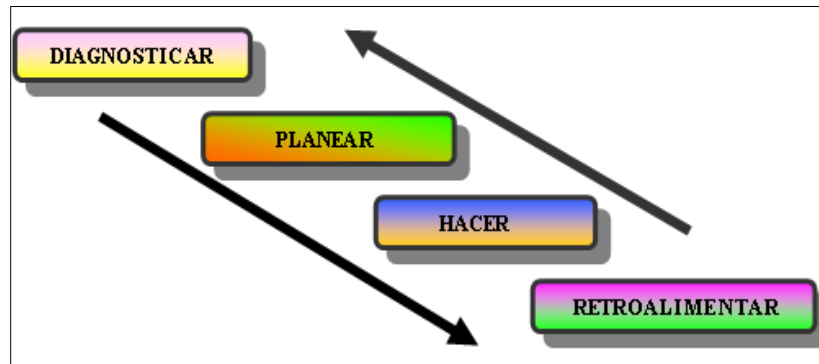
activo en el proceso de desarrollo de sus potencialidades y su diversidad. La idea principal es valorar más la formación universitaria en competencias y la disponibilidad para el empleo de los conocimientos, que el dominio de la información. Se trata, en resumidas cuentas, de "enseñar a aprender" para que el alumno/a tenga como fin primordial en la Universidad "aprender a aprender", concibiendo esta etapa educativa como una más del "Aprendizaje a lo largo de toda la vida".

En relación al cómo enseñar para lograr lo anterior se asumen los aportes de la Psicología a la concepción Constructivista del aprendizaje: "enfoque de formación orientada hacia los estudiantes y su participación activa", descrito por Thomas Shuell (citado por Huber, 2008), que se caracteriza por 4 aspectos como se señala en la Tesis: aprendizaje constructivista, aprendizaje situado, aprendizaje social, y el aprendizaje autorregulado. Estos enfoques, ofrecen mayores oportunidades de implementar las Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este enfoque se enriquece con los aportes de la Didáctica general sobre la implementación de las metodologías Activas: secuenciadas, lo que permite contemplar los elementos teóricos del aprendizaje, las riquezas de la práctica y muy especialmente, la adecuación de las estrategias en correspondencia con las características, conocimientos previos, intereses y experiencias de los estudiantes. Se proponen 4 pasos:

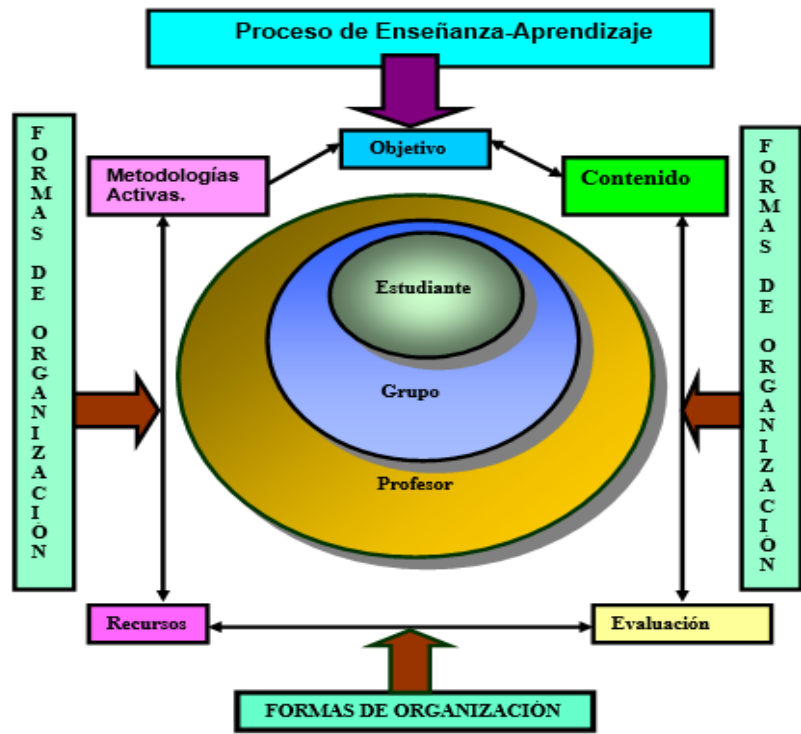
- Diagnosticar: Análisis contextual, conocimientos previos sobre el tema objeto de estudio, experiencias, definición de situaciones problemáticas, interacción sociedad-estudiantes, estado real y alternativas de desarrollo.
- Planear: Definición de métodos y recursos, tácticas y estructuras organizativa metodológica, conformación de estrategias. Definición del plan único de acción.
- Hacer: Ejecución de la estrategia de enseñanza-aprendizaje concebida. Educar según lo planeado.

- Retroalimentar: Verificación y evaluación de los efectos de la realización del trabajo planeado, determinación de ajustes, cambios y recomendaciones.



Creación Propia

Además, el enfoque sistémico de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual posibilita enseñar a los jóvenes aquellos procedimientos que facilitan aprendizajes posteriores, mucho más que la acumulación y actualización de todos los contenidos programáticos. Dentro de dichos procedimientos se destacan las metodologías activas que se deben aplicar con un enfoque sistémico de los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje, como se señala en el siguiente esquema:



Creación Propia

La necesidad de conocer nuestra práctica, parte del reconocimiento de que la forma en que enseñamos deviene contenido de la propia enseñanza y generalmente decide la forma de aprender de cada estudiante. Los trabajos investigativos revelan que no todos los profesores se plantean este aspecto con plena conciencia, pues establecen una dicotomía al considerar que son momentos diferentes la apropiación del contenido y la forma en que estos son presentados ante los estudiantes. Desconocer este aspecto puede tener efectos poco deseables, los cuales a veces nos sorprenden.

Al respecto proponemos las siguientes reflexiones: ¿Podrán ser críticos nuestros estudiantes cuando nosotros, los profesores, reproducimos acríticamente ideas, teorías, cuando le pedimos la reproducción de lo explicado de manera inmediata o con un único referente?, ¿Serán flexibles nuestros estudiantes cuando nosotros en la transmisión de conocimientos no diagnosticamos, ni consideramos en el desarrollo de nuestras estrategias los conocimientos previos de los estudiantes?, ¿Esperamos objetividad de los estudiantes si nosotros no contextualizamos el proceso de enseñanza-aprendizaje?, entre otras.

Ante estos cuestionamientos o realidades, debemos promover en los de educación superior una dinámica de formación continua que posibilite la investigación, y el trabajo interdisciplinario enfocado en el aprendizaje, que permita hacer un análisis de los modos de actuación docente y las teorías que la sustentan para entrar en un proceso de perfeccionamiento y optimización de la aplicación de las metodologías activas.

5.15.- Antecedentes del contexto de la educación técnico profesional y su necesidad en Chile

La Educación Superior Técnico-Profesional (ESTP) forma parte del sistema de la educación superior e incluye todas las modalidades educativas que combinan el aprendizaje teórico y práctico, que son relevantes para un campo ocupacional específico y que son impartidas a los jóvenes y adultos durante su permanencia en el sistema educativo y antes de su ingreso al mercado laboral (OCDE, 2014).

El propósito principal de este tipo de educación, y es ahí donde está el espacio para el desarrollo del proyecto institucional de IPCHILE, es promover transiciones exitosas de los jóvenes desde el sistema educativo hacia el mundo del trabajo (Mineduc, 2014). Para ello se enfoca principalmente en el logro de competencias que permitan a las personas ser adecuadamente productivas en determinados sectores de la actividad económica.

Es necesario tomar en cuenta el conjunto de procesos culturales, sociales, tecnológicos y económicos que están transformando la educación superior alrededor del mundo. La masificación y progresiva universalización del acceso ha transformado los sistemas, los que se han abierto, de tal manera de poder ofrecer oportunidades de estudio y experiencias formativas para toda la población de jóvenes y crecientemente, además de adultos.

La necesidad de fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida ensancha los horizontes de la educación terciaria, ampliando además las modalidades de formación a través del uso de la tecnología al servicio del aprendizaje (Brunner, 2016). En efecto, el sistema de educación superior chileno se caracteriza, desde la perspectiva del informe de la OCDE (2014), por una gran heterogeneidad en cuanto al tipo de instituciones, su complejidad, sus proyectos educativos, su nivel de calidad y los estudiantes que ingresan a él.

Este escenario genera a cada Institución la necesidad de desarrollar las estrategias pertinentes que promuevan la incorporación activa de los estudiantes a experiencias tempranas vinculadas con el ámbito laboral, así como la implementación de planes de formación y estrategias didácticas que favorezcan el proceso formativo.

5.16.- Presentación del proyecto educativo del IPCHILE.

El Proyecto Educativo del Instituto Profesional de Chile corresponde al conjunto coherente de acciones que permiten materializar en el plano académico las directrices institucionales. Es una herramienta que guía a la Institución en el desarrollo de sus objetivos y articula los elementos esenciales de su estructura, haciéndolos coherentes con las características de los estudiantes, además de organizar los recursos humanos, materiales y tecnológicos que la Institución dispone, con el objeto de mejorar el proceso de aprendizaje y las relaciones con la comunidad donde se inserta. El proyecto favorece la incorporación de estudiantes como participantes activos de la sociedad, habilitándolos para el mundo del trabajo y permitiendo su transformación en el ámbito personal y profesional.

El Proyecto Educativo del Instituto Profesional de Chile incorpora un Modelo Pedagógico que considera como elementos centrales una concepción constructivista, un diseño curricular con perfiles de egreso basados en competencias, con planes de estudios estructurados conforme a la consecución de tales perfiles de egreso, recursos humanos, materiales, tecnológicos y de soporte y acompañamiento pertinentes al proceso de aprendizaje y roles de mediador por parte de los docentes y activo por parte de los estudiantes.

5.17.- Antecedentes de contexto teórico de la concepción del aprendizaje

Adscribe a una concepción constructivista del aprendizaje, que vincula la experiencia, los conocimientos y los modelos mentales que el estudiante ha adquirido, potenciado por los conceptos centrales de su plan de estudio, es decir, de las asignaturas que lo componen.

La capacidad de aprender es esencial como mecanismo de adaptación y desarrollo, dado que entrega las herramientas para que el individuo pueda seguir desarrollándose según sus propias necesidades. En este contexto, el proceso formativo no trata sólo de abordar el aprendizaje de contenidos, sino de entregar oportunidades para aprender a aprender, proceso en el que la motivación, la mediación y los recursos del ambiente, presenciales o virtuales son fundamentales.

Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar complejizándolo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con los propios objetivos y necesidades.

IPCHILE supone que el estudiante, cuando inicia su proceso formativo y enfrenta las tareas de aprendizaje, trae consigo un conjunto de conocimientos, emociones y experiencias personales, lo que, desde la perspectiva del docente, debe propender a ser relacionado o asociado con los contenidos que enfrenta, dejando espacios importantes para la valoración y reconocimiento de los aprendizajes previos. El estudiante es un agente activo de su aprendizaje. El conocer, el aprender, el desarrollar competencias, nunca son procesos pasivos.

Considerando el análisis del contexto educativo y sus necesidades, IPCHILE se compromete con la firme convicción de implementar estrategias activas que den la oportunidad de dotar a los nuevos profesionales de herramientas y competencias sólidas, tanto disciplinares como sociales, que les permitan desenvolverse con éxito en el mundo social, laboral y personal.

5.18.- Modelo Pedagógico

El modelo pedagógico constituye parte importante del Instituto Profesional de Chile y refleja la forma de concebir la práctica de los procesos formativos en la Institución, siendo un instrumento clave para la gestión curricular. El modelo sitúa en el centro al sujeto que aprende y define las principales acciones requeridas para el desarrollo de un proceso educativo de calidad.

Como se ha descrito previamente, el Modelo Pedagógico se fundamenta en la teoría constructivista, que vincula la experiencia que el estudiante trae consigo con la incorporación de nuevos aprendizajes y competencias propias del proceso formativo. Ello implica reconocer que el proceso de aprender ocurre desde lo más simple a lo más complejo, desde los conocimientos previos hacia la construcción de nuevos significados.

Para alcanzar la materialización de la centralidad en el estudiante, el Modelo Pedagógico requiere ser organizado e implementado en función del proceso de formación basado en competencias, entendido como la combinación compleja de los diversos tipos de saberes a través del desarrollo progresivo de habilidades, conocimientos y actitudes.

5.19.- Constructivismo y concepciones del aprendizaje,

El constructivismo es una corriente pedagógica que postula la necesidad de entregar al estudiante herramientas para generar andamiajes que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas, conocimientos y habilidades cognitivas se modifiquen y que así continúe aprendiendo y desarrollándose a partir de nuevas experiencias (Carretero, 2000).

Para ampliar la comprensión de las bases conceptuales de la teoría que orienta al Modelo Pedagógico, se requiere profundizar en el concepto de aprendizaje, el cual tiene características muy particulares a la luz de la perspectiva constructivista. El aprendizaje significativo (Ausubel, 1982) ocurre cuando una nueva información se articula o relaciona con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva (conocimiento previo), esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones

pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos y proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo, y que funcionen como un punto de anclaje para las primeras (Coll, 2002). De esta forma, el aprendizaje significativo tiene lugar cuando las nuevas informaciones pueden relacionarse de una manera no arbitraria con lo que la persona ya conoce. En el momento en que aquello que se está aprendiendo puede ponerse en relación e integrarse con conocimientos previos es posible incorporarlo a las estructuras de conocimientos actuales.

En este contexto, se subraya la necesidad de contar con docentes que puedan mediar la construcción o reconstrucción del conocimiento, poniendo énfasis en las condiciones de significado de los contenidos con los que se vaya a trabajar.

El constructivismo propone un paradigma que posiciona a la enseñanza como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto con su entorno, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción, operada por la persona que aprende, que corresponde a un sujeto cognoscente. El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción por parte del estudiante, que aprende a través de experiencias significativas, en ambientes activo-modificantes que movilizan la motivación como un agente catalizador del aprendizaje (Feuerstein, 1989). En este sentido, el docente participa con un importante rol, interactuando con el estudiante a través de intencionalidad y reciprocidad, respondiendo a las características y necesidades observadas, permitiendo la activación de procesos motivacionales, que actúan como un impulso para el desarrollo de todo proceso de aprendizaje.

5.20.- Estrategias didácticas

Para la implementación de los procesos de aprendizaje enseñanza, desde la perspectiva del estudiante activo y bajo el paradigma constructivista, es imprescindible pensar en un conjunto de estrategias y técnicas de aprendizaje que permitan al docente transformar sus espacios de trabajo y así generar los ambientes que faciliten las experiencias de aprendizaje significativo.

El Modelo Pedagógico determina estrategias activo-participativas, las cuales deben ser implementadas gradualmente considerando las características de los estudiantes y el nivel de formación de los docentes. Como se ha descrito anteriormente, esto implica un tránsito desde el enseñar hacia el aprender, para lo cual se tiene en cuenta el despliegue de las estrategias didácticas pertinentes.

En nuestra opinión, la aplicación de las Metodologías Activas en el IPCHILE, se deben implementar en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo énfasis en los siguientes elementos:

Las preguntas orientadoras para el inicio y cierre de la clase contribuyen a la Motivación escolar y van en estrecha relación con ¿Qué enseñar?, ¿Cómo enseñar? (Metodologías Activas), ¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? Estrategias: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

Preguntas de inicio: Son Estrategias de Evaluación Formativa, que propician la motivación en los estudiantes, porque explicitan el qué, cómo y para qué del aprendizaje, lo cual propicia la motivación escolar:

Preguntas de cierre de la clase ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿Para qué nos sirve?: Promueven la Autoevaluación de los estudiantes, lo cual favorece la autoestima académica, el autoconcepto, la autocorrección, el autoconocimiento y la autoestimulación.

En el fomento de la autoevaluación el docente debe tener en cuenta algunos principios de la motivación y que suelen acompañar la práctica docente

1. El éxito (o el deseo de evitar el fracaso) nos motiva. El fracaso, en general, no motiva; lo que nos motiva es hacer las cosas bien y que nos lo reconozcan. Se pueden reconocer éxitos parciales, crear incluso situaciones un tanto artificiales de éxito parcial, para que los menos capaces o motivados vean que algo pueden. Se puede evaluar por separado objetivos mínimos.
2. Motivan los Objetivos claros.
3. Motiva comprobar que los demás esperan mucho de nosotros.

4. Motiva saber cómo podemos corregir nuestros errores. es la eficacia de la retroalimentación de la evaluación. Está claro que esta eficacia es mayor en las evaluaciones formativas y las autoevaluaciones. Cuando la revisión de los resultados o de los trabajos escolares y la comunicación de su correspondiente informe de los resultados llega tarde a los alumnos, se pierde la eficacia, interés y valor educativo.

6.- MARCO METODOLOGICO.

6.1.- Tipo de investigación.

La presente investigación corresponde a un enfoque de tipo cuantitativo con un diseño básico y aplicado en relación con los objetivos de la investigación. De acuerdo al alcance de esta, será de tipo descriptivo.

6.2.- Diseño de la investigación.

Esta investigación es no experimental (Sampieri, 2014) y transeccional. Ya que no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones para medirlas porque las variables independientes ocurren y no se tiene control directo ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Y es transeccional o transversal porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004)

6.3.- Muestra

Nuestra población comprende a todos los docentes del instituto profesional de Chile sede república y corresponde a 297 docentes, la muestra se calculó como un muestro aleatorio simple con un nivel de confianza del 95% y un error del 0,2% y con una probabilidad de éxito o fracaso de 50 %.

Para el caso de los alumnos nuestra población son 1500 alumnos la muestra se calculó como un muestro aleatorio simple con un nivel de confianza del 95% y un error del 0,2% con una probabilidad de éxito o fracaso de 50 %.

Por lo tanto, el tamaño de la muestra para alumnos será 24 o + y para los docentes será un mínimo de 23

Se utilizó la ecuación para calcular el tamaño de la muestra conociendo la población

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

6.4.- Instrumento.

El instrumento utilizado para la toma de muestras es un cuestionario previamente diseñado (un cuestionario para docentes y otra para alumnos), validados por tres expertos en el tema investigativo y en el que compete a la investigación propiamente tal, con las siguientes características:

6.4.1.- Características cuestionario docente.

El cuestionario para profesores cuenta con 3 preguntas de caracterización del docente en materia de metodologías y 8 preguntas que están destinadas a responder la pregunta de investigación y los objetivos de esta.

El total de las preguntas son cerradas y son realizadas a través de una escala de Likert.

6.4.2.- Características cuestionario estudiante

El cuestionario destinado a los estudiantes tiene 8 preguntas cerradas las dos últimas con escala de Likert para medir la frecuencia de utilización de algunas de las metodologías activas y la preferencia por alguna de ellas, para así contrastar el resultado con la respuesta de los docentes, y responder a los objetivos de la investigación

6.4.3.- Validadores Expertos

- M. E. A. Magister en educación, con mención en curriculum y evaluación, Diplomado en educación, Licenciado en Educación Básica.
- S. R. Magister en Psicología social aplicada, Usach, Licenciada en Ciencias sociales, Social Psychology, University of Helsinki. Actualmente es jefa del departamento de competencias laborales de Chile Valora (Comisión nacional del sistema de certificación laboral).
- P. A. A. Doctora en Educación, Universidad Complutense de Madrid.

6.5.- Procedimiento para aplicar cuestionario.

- Se gestiono el Patrocinio del Centro de innovación metodológica para el aprendizaje (CIMA), del IPCHILE, el cual tiene como objetivo Generar espacios para la producción de información pedagógica, articular las iniciativas de innovación educativa, ampliar e innovar en las practicas metodológicas en el aula y contribuir a reforzar iniciativas interinstitucionales de innovación metodológica para realizar la investigación en IPCHILE.
- Cima a través de una carta autoriza a los investigadores a aplicar el cuestionario en la institución.
- Se crea cuestionario, y es revisado en primera instancia por los validadores y CIMA.
- En segunda instancia y luego de modificar comentario realizados por los validadores, el cuestionario es aceptado por Cima y aplicado.
- Se realiza el envío vía e-mail a todos los docentes y alumnos de la sede y se informa del uso estrictamente confidencial y global de los mismos. Además, el cuestionario es anónimo y se contesta de forma totalmente voluntaria. Y en el cual expresaron su voluntad de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado acerca de

los objetivos de la misma, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades.

- Se crea el correo respectivo para recibir las respuestas de los docentes y alumnos.
- Una vez recibidos los correos con los cuestionarios, se van codificando y con la información se confecciona una base de datos en Excel.
- Al terminar la base de datos se ingresa la Información al programa SPSS y Software Minitab 17

6.6.- Recolección de datos:

A través de Cuestionarios, con preguntas cerradas y utilizando una escala de Likert.

El cuestionario consistió en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Chasteauneuf, 2009). Es ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Brace, 2013).

El cuestionario se aplicó: Autoadministrado y enviado por correo electrónico a través de CIMA (Centro de Innovación Metodológica para el Aprendizaje) los que se respondían directamente a un correo especialmente creado para recibir todos los cuestionarios.

6.7.- Análisis e interpretación de los datos

Para analizar los datos en el método cuantitativo, se procesan los datos obtenidos de las encuestas a través del siguiente procedimiento:

1. Clasificación de datos:
2. Registro de Datos.
3. Tabulación.
4. Codificación.

Para el enfoque cuantitativo (estadística descriptiva e inferencial) se utilizan el software SPSS (Versión 23) y el software Minitab 17, se procede a efectuar el análisis y la interpretación de los datos, comentarios y conclusiones en la discusión.

Los datos tenidos en cuenta han sido las preguntas relacionadas con las nueve metodologías activas, cada una de las preguntas se han analizado por separado. Básicamente, se han calculado las medias dentro de cada muestra para poder así cotejar los datos; se ha hecho una comparativa de las medias de las muestras en cada uno de los ítems; de esta forma se ha podido comprobar qué predomina y qué resultados son más inusuales.

Relacionado con esta medida, se ha calculado la varianza para determinar cuándo son significativas desde el punto de vista estadístico las diferencias entre los ítems.

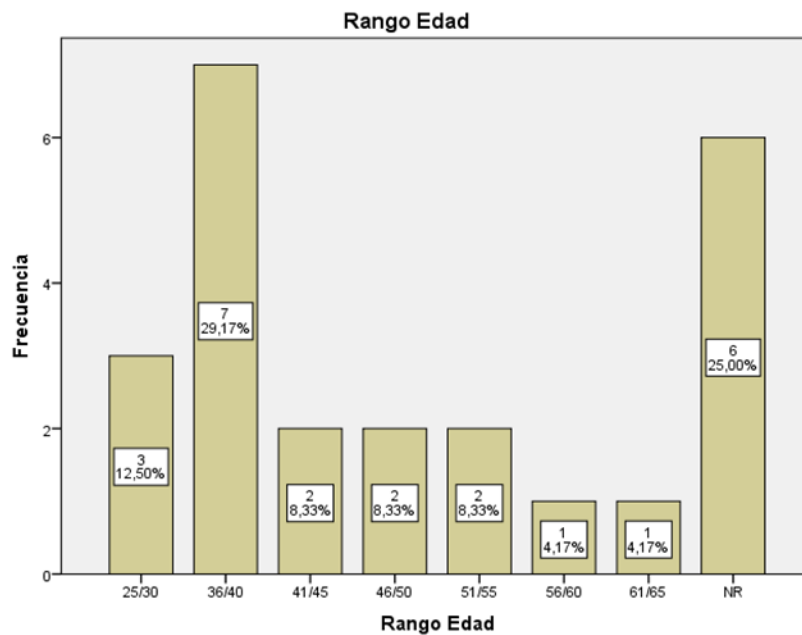
7.- DESCRIPCION DE LAS MUESTRAS.

A continuación, se detalla la información más relevante referida a la muestra de docentes y alumnos.

La muestra de docentes se tomó en la sede republica durante el segundo semestre del 2019, cuya información más relevante se presenta a continuación:

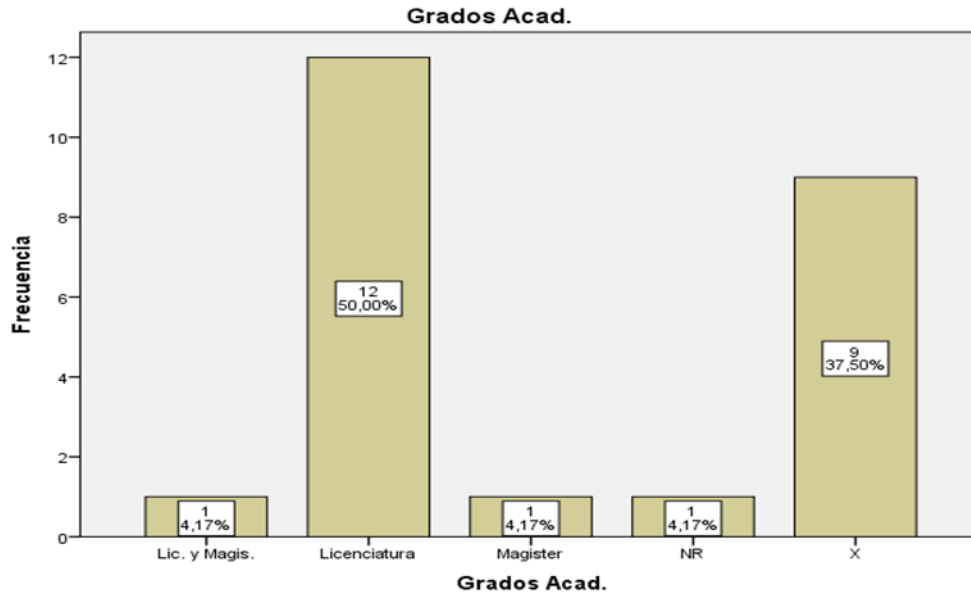
- La experiencia docente más significativa en el rango medio de 0 a 5 años y en segunda frecuencia es más de +16 años

Tabla 1 Rango edad



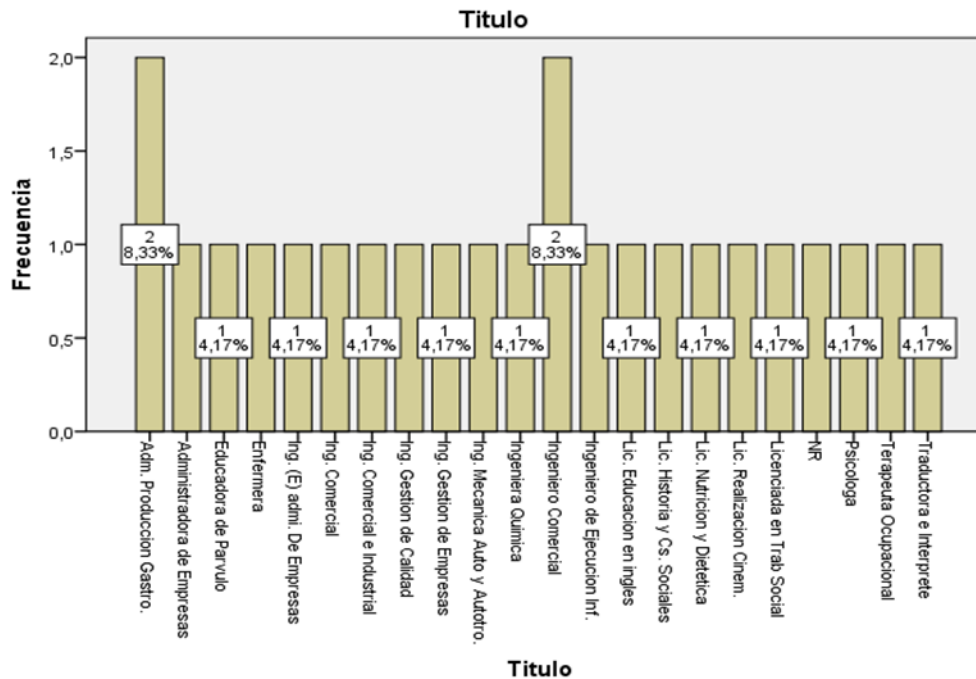
- Se destaca en relación con el grado académico la mayor presencia de Licenciaturas (50,0%) y un bajo porcentajes de Magister 4%.

Tabla 2 Grado académico



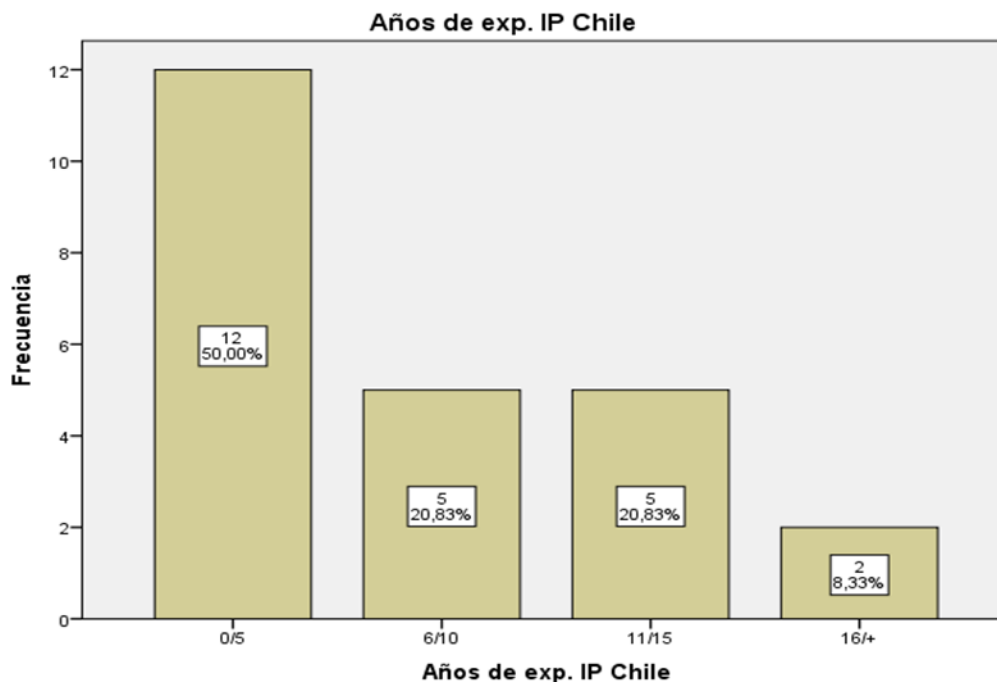
- En relación con las profesiones se destacan a los Ingenieros con un 37%

Tabla 3 Títulos Académicos



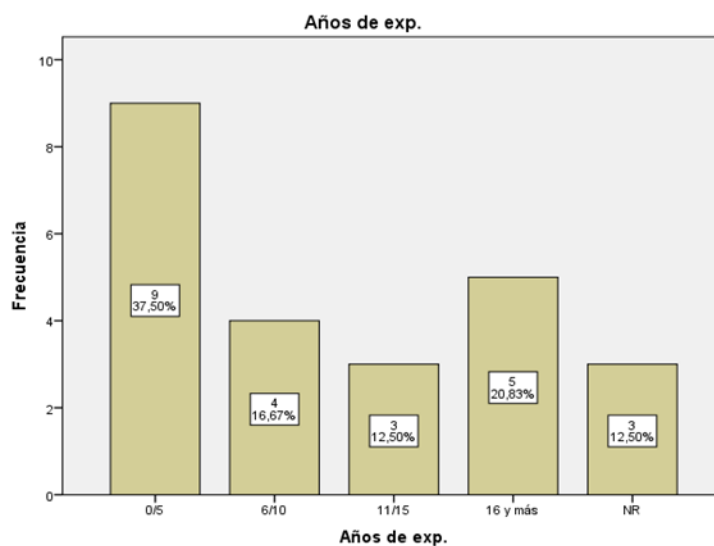
- Con respecto a los años de experiencia en el IPCHILE se destaca que un alto porcentaje 50,0% solo se encuentra en el rango de 0-5 años.

Tabla 4 Años de experiencia en IPCHILE



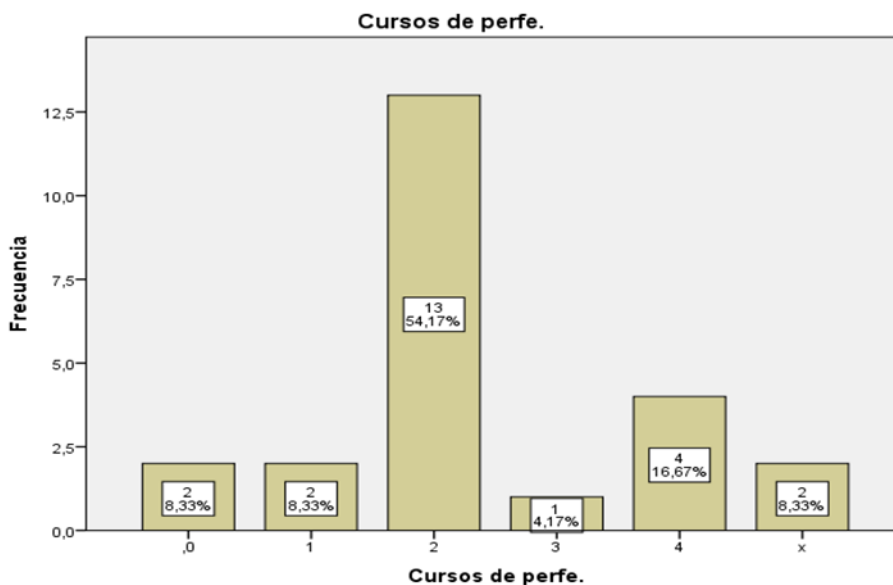
- Años de experiencia en la docencia. (No solo en IP Chile) también la media se inclino entre los 0 y 5 años de experiencia.

Tabla 5 Años de Experiencia Docente



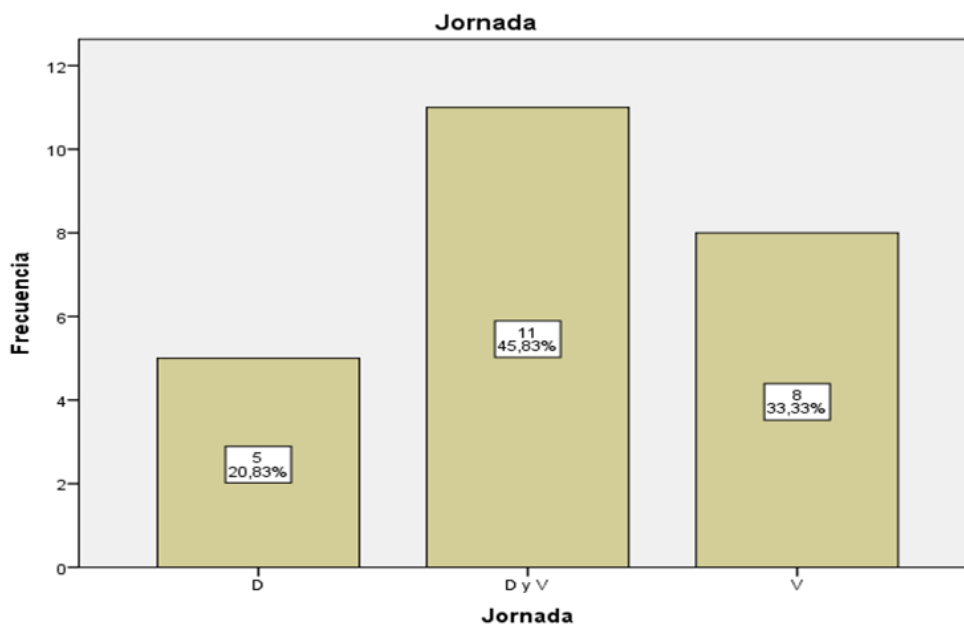
- Curso de perfeccionamientos en el área docente un 54.2% posee al menos dos cursos.

Tabla 6 Cursos de Perfeccionamiento Docentes



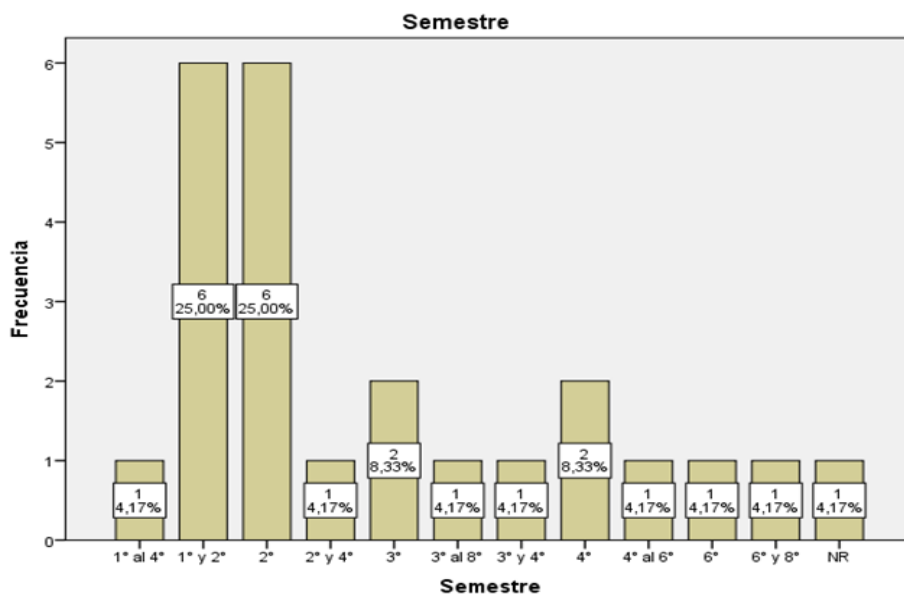
- En que jornada hacen clases los docentes, la media de los profesores hacen clases tanto en diurno con una frecuencia de un 45,83%

Tabla 7 Jornada en la cual desarrolla su docencia



- La frecuencia mas alta dada por la pregunta: ¿en que semestre realizan sus clases? Fueron en 1° y 2° semestre cada uno con una frecuencia de 25,00%.

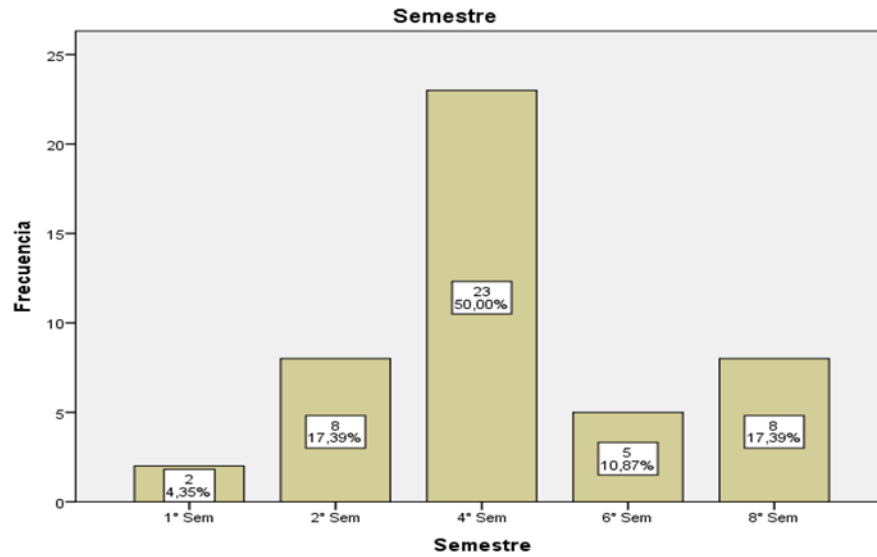
Tabla 8 Semestre en el cual Desarrolla su Docencia



7.3.- La muestra de alumnos se tomó en la sede republica durante el segundo semestre del 2019, cuya información más relevante se presenta a continuación:

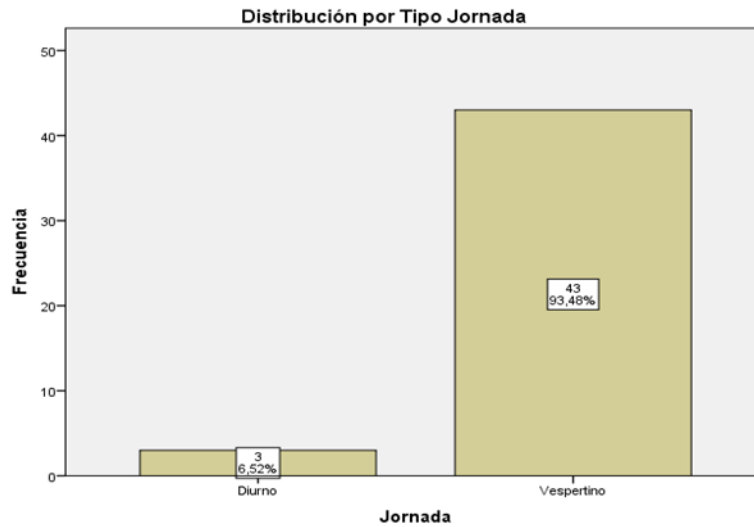
- El 50 % de los alumnos corresponden al 4° semestre.

Tabla 9 Semestre cursando Actualmente



- Se destaca que el 43% correspondió a jornada vespertina.

Tabla 10 Jornada actual de Alumnos



A continuación, se exponen los principales resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a docentes, tras el ingreso de los datos a los programas estadísticos SPSS y Minitab 17

En primer lugar, se han comparado las medias de cada una de las preguntas, junto con la desviación estándar y la varianza.

Pregunta N° 4: De las siguientes metodologías activas orientadas a la enseñanza, señale las que ha utilizado preferentemente para el desarrollo de su docencia

Tabla 11 Media pregunta N° 4

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
P4.1 Metodología A+S	24	2,208
P4.2 Metodología ABP	24	4,042
P4.3 Metodología ABPC:	22	3,636
P4.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	23	4,522
P4.5 Metodología Clase invertida	23	2,783
P4.6 Metodología clase expositiva	23	4,174
P4.7 Metodología Estudio de caso	23	3,913
P4.8 Metodología Organizadores gráficos	23	2,826
P4.9 Metodología Por Proyectos	24	3,500
N válido (por lista)	22	

Tabla 12 Pruebas de normalidad Pregunta 4

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
P4.1 Metodología A+S	,419	22	,000	,649	22	,000
P4.2 Metodología ABP	,310	22	,000	,743	22	,000
P4.3 Metodología ABPC:	,299	22	,000	,844	22	,003
P4.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	,387	22	,000	,681	22	,000
P4.5 Metodología Clase invertida	,271	22	,000	,863	22	,006
P4.6 Metodología clase expositiva	,297	22	,000	,787	22	,000
P4.7 Metodología Estudio de caso	,315	22	,000	,739	22	,000
P4.8 Metodología Organizadores gráficos	,174	22	,081	,874	22	,009
P4.9 Metodología Por Proyectos	,197	22	,026	,905	22	,038

a. Corrección de significación de Lilliefors

Solo P4.8. tiene distribución normal

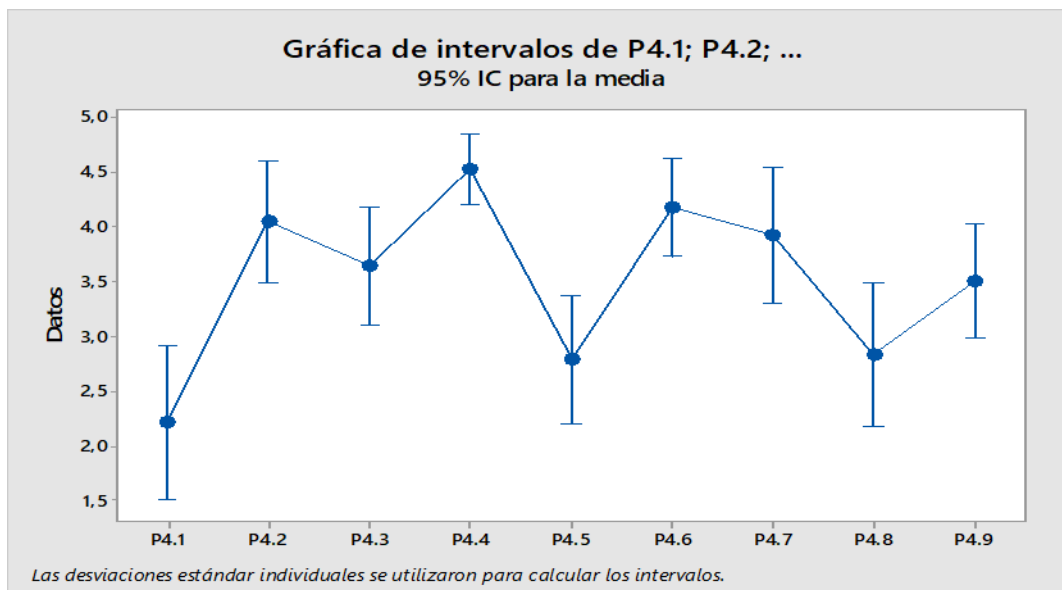


Tabla 13 Gráfica de Intervalos pregunta 4

Con referencia a la pregunta “¿Cuál es la metodología activa que ha utilizado preferentemente para el desarrollo de su docencia?”

Se puede observar cómo los docentes señalan que la Metodología activa más utilizada es de “Aprendizaje Colaborativo” con una media de: 4,52, a su vez la metodología de “Clases Expositiva” queda en un segundo lugar con una media de: 4,17 y con la tercera preferencia docente es la metodología activa de “Aprendizaje basado en problemas” (ABP) con una media de 4,04.

A la vista de estos datos, se puede concluir que no hay una diferencia significativa entre las metodologías: Aprendizaje colaborativo; Clase expositiva, ABP, Estudio de caso, ABPC y Por proyecto en contraposición con las metodologías A+S y Clase invertida y Organizadores gráficos que si hay una diferencia en el nivel de utilización ya que estas últimas son las menos usadas.

Pregunta N° 5: ¿Cuáles de las siguientes metodologías activas son utilizadas frecuentemente en alumnos de primer año?

Tabla 14 Media pregunta N°5

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
P5.1 Metodología A+S	20	2,000
P5.2 Metodología ABP	22	3,636
P5.3 Metodología ABPC	20	3,050
P5.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	20	4,150
P5.5 Metodología Clase invertida	20	2,500
P5.6 Metodología clase expositiva	22	4,409
P5.7 Metodología Estudio de caso	21	3,381
P5.8 Metodología Organizadores gráficos	20	2,900
P5.9 Metodología Por Proyectos	22	2,818
N válido (por lista)	19	

Tabla 15 Pruebas de normalidad Pregunta 5

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
P5.1 Metodología A+S	,366	19	,000	,676	19	,000
P5.2 Metodología ABP	,190	19	,071	,910	19	,073
P5.3 Metodología ABPC	,201	19	,041	,920	19	,112
P5.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	,291	19	,000	,751	19	,000
P5.5 Metodología Clase invertida	,216	19	,020	,847	19	,006
P5.6 Metodología clase expositiva	,381	19	,000	,589	19	,000
P5.7 Metodología Estudio de caso	,231	19	,009	,844	19	,005
P5.8 Metodología Organizadores gráficos	,197	19	,050	,869	19	,014
P5.9 Metodología Por Proyectos	,213	19	,024	,882	19	,024

a. Corrección de significación de Lilliefors

Ninguna variable tiene distribución normal

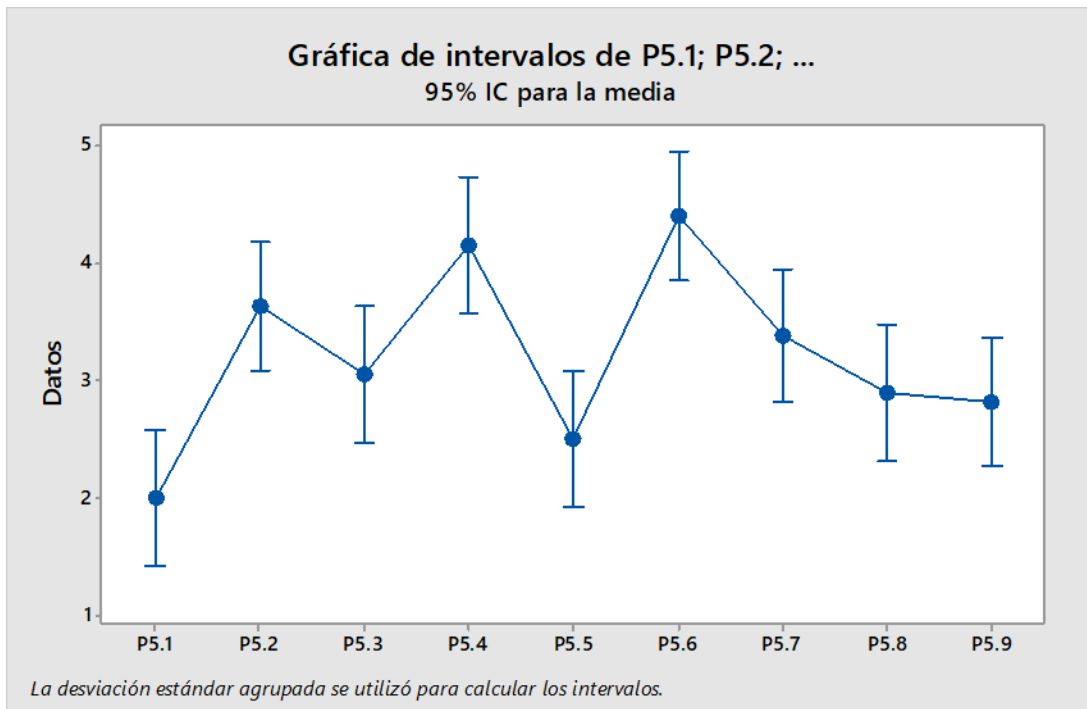


Tabla 16 Grafica de Intervalos Pregunta N° 5

En relación a la pregunta ¿Cuáles de las metodologías activas de aprendizaje se ocupan en alumnos de primer año?

Se puede observar que los docentes señalan que la “Metodología de clases expositiva” con una media de 4,40 es la más utilizada y en segundo lugar queda la “Metodología de aprendizaje colaborativo” con una media de 4,15.

Se puede indicar que, si bien estas dos metodologías de acuerdo a la media son las más usadas, no hay diferencias significativas con ABP y Estudio de caso; pero si se evidencia una diferencia significativa con las metodologías A+S, Clase invertida y por Proyecto que son las menos utilizadas en alumno de primer año.

Pregunta N° 6: ¿Cuáles de las siguientes metodologías activas son utilizadas a partir del segundo año de estudio?

Tabla 17 Media Pregunta N° 6

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
P6.1 Metodología A+S	21	3,00
P6.2 Metodología ABP	22	4,364
P6.3 Metodología ABPC	21	3,857
P6.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	22	4,500
P6.5 Metodología Clase invertida	21	3,381
P6.6 Metodología clase expositiva	22	4,182
P6.7 Metodología Estudio de caso	22	3,955
P6.8 Metodología Organizadores gráficos	21	3,190
P6.9 Metodología Por Proyectos	21	3,714
N válido (por lista)	19	

Tabla 18 Pruebas de normalidad Pregunta N° 6

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
P6.1 Metodología A+S	,163	19	,200 [*]	,862	19	,011
P6.2 Metodología ABP	,313	19	,000	,657	19	,000
P6.3 Metodología ABPC	,285	19	,000	,801	19	,001
P6.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	,442	19	,000	,593	19	,000
P6.5 Metodología Clase invertida	,207	19	,031	,879	19	,021
P6.6 Metodología clase expositiva	,301	19	,000	,758	19	,000
P6.7 Metodología Estudio de caso	,291	19	,000	,739	19	,000
P6.8 Metodología Organizadores gráficos	,168	19	,161	,889	19	,031
P6.9 Metodología Por Proyectos	,230	19	,009	,797	19	,001

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Solo P6.1 y P6.8 tiene distribución normal

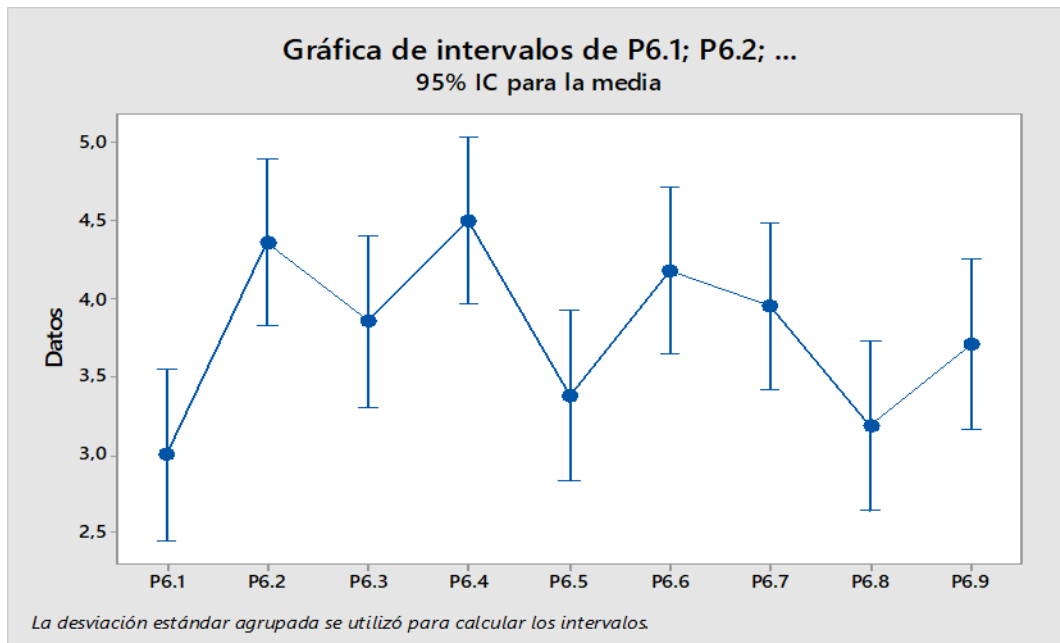


Tabla 19 Gráfica de Intervalos Pregunta N° 6

En relación a la pregunta ¿Cuáles de las metodologías activas son utilizadas a partir del segundo año?

Se observa que los docentes prefieren la metodología de “Aprendizaje Colaborativo” con una media de 4,50 para aplicar en primer lugar y en segundo lugar la metodología de ABP con una media de 4,30 y ya en tercer lugar la clase expositiva.

A la vista de estos datos, se puede concluir que son significativamente menos usadas las metodologías: A+S y los organizadores gráficos, cabe señalar que la metodología A+S se aplica por disposición de IP Chile en ramos con características de taller.

Pregunta N° 7: Según su experiencia, ¿cuáles son las Metodologías Activas que los alumnos reciben de mejor manera?

Tabla 20 Media Pregunta N° 7

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
P7.1 Metodología A+S	20	3,450
P7.2 Metodología ABP	23	4,391
P7.3 Metodología ABPC	20	3,850
P7.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	23	4,348
P7.5 Metodología Clase invertida	20	3,150
P7.6 Metodología clase expositiva	23	4,000
P7.7 Metodología Estudio de caso	22	3,955
P7.8 Metodología Organizadores gráficos	21	3,143
P7.9 Metodología Por Proyectos	23	3,913
N válido (por lista)	18	

Tabla 21 Pruebas de normalidad Pregunta N° 7

	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
P7.1 Metodología A+S	,230	18	,013	,818	18	,003
P7.2 Metodología ABP	,336	18	,000	,758	18	,000
P7.3 Metodología ABPC	,208	18	,038	,883	18	,029
P7.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	,309	18	,000	,764	18	,000
P7.5 Metodología Clase invertida	,186	18	,098	,882	18	,028
P7.6 Metodología clase expositiva	,222	18	,019	,817	18	,003
P7.7 Metodología Estudio de caso	,295	18	,000	,763	18	,000
P7.8 Metodología Organizadores gráficos	,189	18	,089	,909	18	,082
P7.9 Metodología Por Proyectos	,253	18	,004	,825	18	,004

a. Corrección de significación de Lilliefors

Solo P7.3 y P7.8 tienen distribución normal

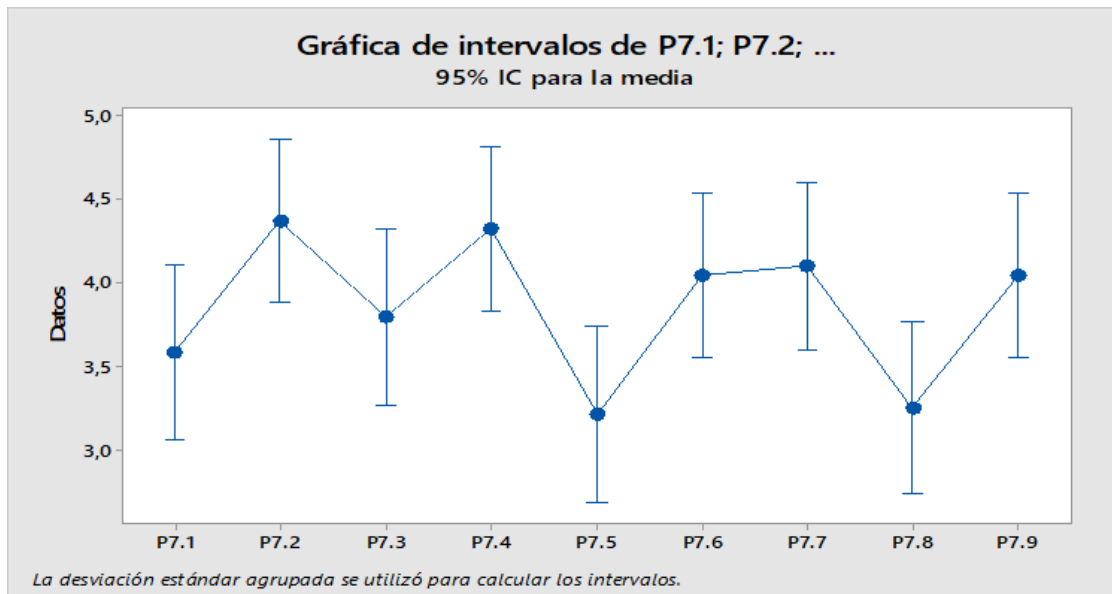


Tabla 22 Grafica de Intervalos Pregunta N° 7

Según los docentes las metodologías que los alumnos reciben de mejor forma son las Metodología: ABP con una media de 4,39 en primer lugar y en el mismo rango la metodología de aprendizaje colaborativo con una media de 4,34.

La metodología de clase invertida es la que menos gusta y organizadores gráficos son las que los docentes eligieron como las que menos ayudan a la interacción profesor / alumno.

Pregunta N°8: Según su experiencia ¿cuál es la metodología Activa más interesante de aplicar?

Tabla 23 Media Pregunta N° 8

Estadísticos descriptivos

	N	Media
P8.1 Metodología A+S	22	4,045
P8.2 Metodología ABP	24	4,625
P8.3 Metodología ABPC	22	3,909
P8.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	23	4,739
P8.5 Metodología Clase invertida	20	3,950
P8.6 Metodología clase expositiva	21	3,381
P8.7 Metodología Estudio de caso	23	4,261
P8.8 Metodología Organizadores gráficos	21	3,381
P8.9 Metodología Por Proyectos	22	3,955
N válido (por lista)	18	

Tabla 24 Pruebas de Normalidad Pregunta N° 8

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
P8.1 Metodología A+S	,363	18	,000	,692	18	,000
P8.2 Metodología ABP	,435	18	,000	,614	18	,000
P8.3 Metodología ABPC	,254	18	,003	,817	18	,003
P8.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	,494	18	,000	,466	18	,000
P8.5 Metodología Clase invertida	,223	18	,018	,853	18	,009
P8.6 Metodología clase expositiva	,206	18	,042	,891	18	,041
P8.7 Metodología Estudio de caso	,335	18	,000	,645	18	,000
P8.8 Metodología Organizadores gráficos	,232	18	,011	,893	18	,043
P8.9 Metodología Por Proyectos	,334	18	,000	,756	18	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Ninguna tiene distribución normal

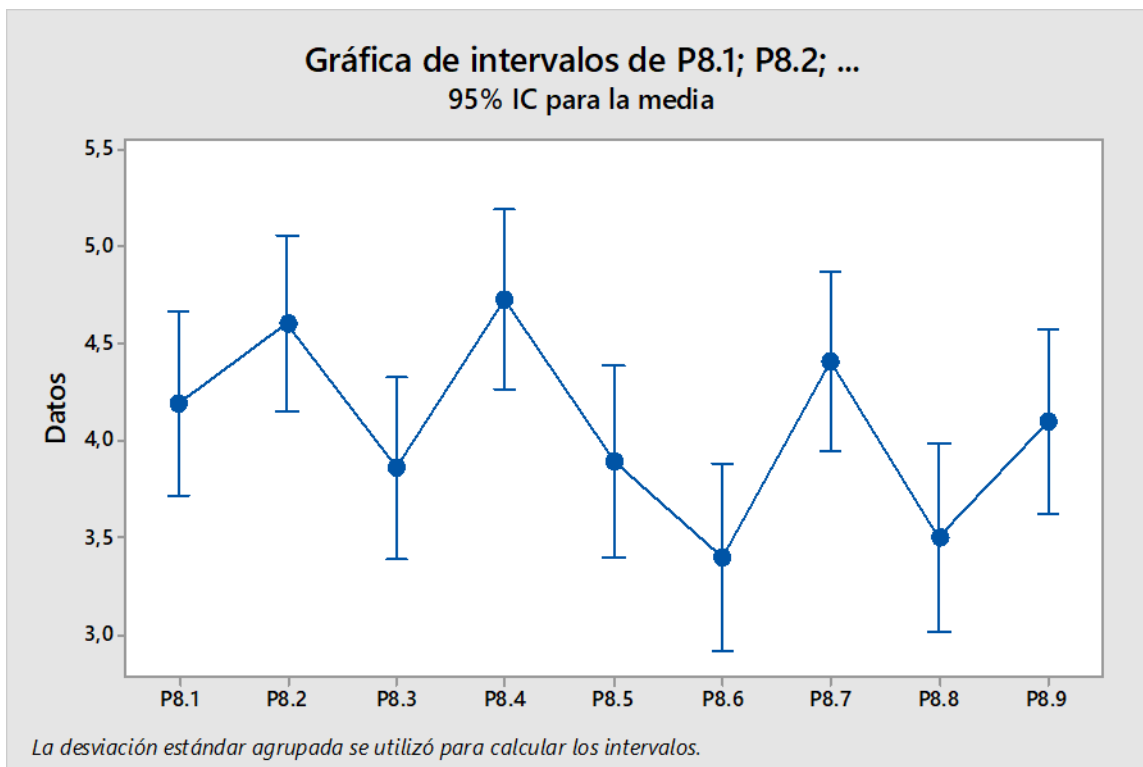


Tabla 25 Grafica de Intervalos Pregunta N° 8

Al responder a la pregunta de ¿cuál es la metodología más interesante de aplicar en su quehacer docente?, los profesores consideraron con una media de un 4,73 que la metodología de “Aprendizaje Colaborativo” es la más interesante, en segundo lugar, los docentes consideran que la metodología de “Aprendizaje Basado en Problemas” con una media de 4,62 también en una de las metodologías interesantes de aplicar y en tercer lugar el “Estudio de Casos” cuya media es de 4,26.

A la vista de estos datos, se puede concluir que hay una diferencia significativa de las metodologías: Clase expositiva y Organizadores gráficos con las otras metodologías. Porque están serían las menos interesantes de aplicar por parte de los docentes.

Pregunta N° 9: ¿Considera que las metodologías activas optimizan la interacción profesor alumno?

Tabla 26 Media Pregunta N° 9

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
P 9.1 Metodología A+S	23	4,174
P 9.2 Metodología ABP	24	4,708
P 9.3 Metodología ABPC	23	4,304
P 9.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	23	4,739
P 9.5 Metodología Clase invertida	22	4,091
P 9.6 Metodología clase expositiva	22	3,682
P 9.7 Metodología Estudio de caso	22	4,182
P 9.8 Metodología Organizadores gráficos	22	3,273
P 9.9 Metodología Por Proyectos	24	4,167
N válido (por lista)	21	

Tabla 27 Pruebas de Normalidad Pregunta N° 9

	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
P 9.1 Metodología A+S	,364	21	,000	,700	21	,000
P 9.2 Metodología ABP	,485	21	,000	,493	21	,000
P 9.3 Metodología ABPC	,320	21	,000	,719	21	,000
P 9.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	,464	21	,000	,464	21	,000
P 9.5 Metodología Clase invertida	,302	21	,000	,776	21	,000
P 9.6 Metodología clase expositiva	,189	21	,048	,865	21	,008
P 9.7 Metodología Estudio de caso	,398	21	,000	,665	21	,000
P 9.8 Metodología Organizadores gráficos	,161	21	,162	,871	21	,010
P 9.9 Metodología Por Proyectos	,297	21	,000	,755	21	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Solo P 9.8 tiene distribución normal

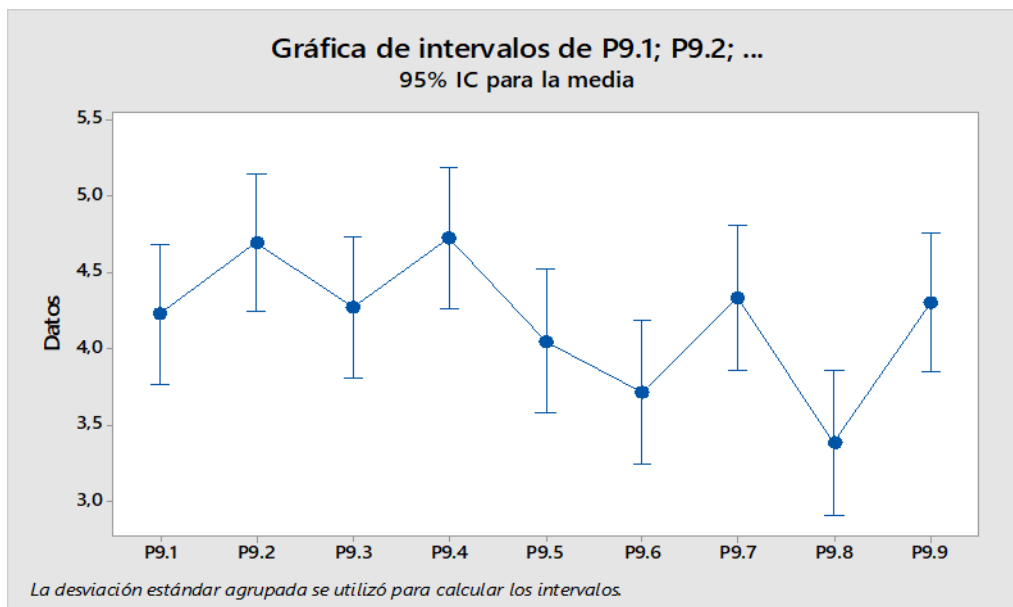


Tabla 28 Grafica de Intervalos Pregunta N° 9

En respuesta a cuáles son las metodologías activas que optimizan la interacción profesor alumno, las metodologías que destacaron son; “Aprendizaje Colaborativo” con una media de 4,73 en primer lugar de preferencia por los profesores, seguida de la metodología “ABP”, con una media de 4,70, y ABPC con una media de 4,30. En un tercer lugar.

Según los antecedentes presentados la metodología de “Organizadores Gráficos” es la única que muestra una menor elección por parte de los docentes y se puede inferir que esta metodología es la que muestra u otorga una menor interacción entre el docente y el alumno.

Pregunta N° 10: Según su experiencia ¿Cuál es el nivel de dificultad en la aplicación de estas metodologías?

Tabla 29 Media Pregunta N° 10

Estadísticos descriptivos

	N	Media
P10.1 Metodología A+S	23	3,174
P10.2 Metodología ABP	24	2,833
P10.3 Metodología ABPC	22	3,045
P10.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	23	2,826
P10.5 Metodología Clase invertida	22	3,455
P10.6 Metodología clase expositiva	23	2,304
P10.7 Metodología Estudio de caso	22	2,909
P10.8 Metodología Organizadores gráficos	22	3,409
P10.9 Metodología Por Proyectos	24	3,167
N válido (por lista)	22	

Tabla 30 Pruebas de Normalidad Pregunta N° 10

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
P10.1 Metodología A+S	,191	22	,036	,923	22	,086
P10.2 Metodología ABP	,195	22	,029	,911	22	,051
P10.3 Metodología ABPC	,208	22	,014	,914	22	,057
P10.4 Metodología Aprendizaje Colaborativo	,194	22	,030	,921	22	,079
P10.5 Metodología Clase invertida	,236	22	,003	,860	22	,005
P10.6 Metodología clase expositiva	,250	22	,001	,839	22	,002
P10.7 Metodología Estudio de caso	,211	22	,012	,910	22	,046
P10.8 Metodología Organizadores gráficos	,181	22	,059	,910	22	,047
P10.9 Metodología Por Proyectos	,174	22	,080	,916	22	,062

a. Corrección de significación de Lilliefors

Solo P10.8 y P10.9 tienen distribución normal

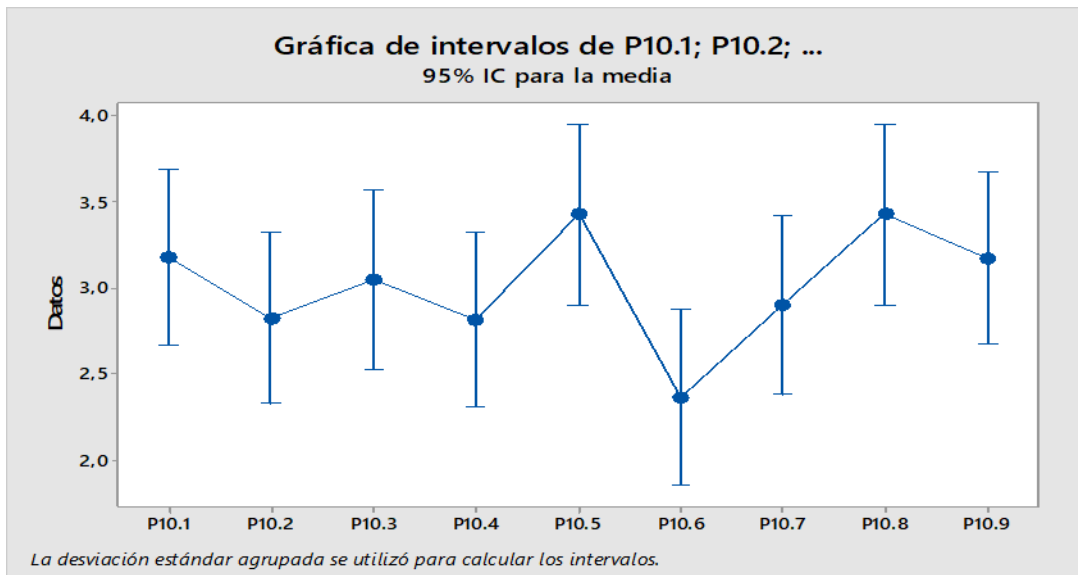


Tabla 31 Grafica de Intervalos Pregunta N° 10

A la pregunta de ¿cuál es la metodología activa más difícil de implementar?, los docentes consideraron que de las metodologías señaladas por CIMA, la metodología activa de: “Clase Invertida” con una media de un 3,45 fue elegida como la más difícil de aplicar, en segundo lugar como de las metodologías más difíciles de utilizar quedó la metodología de “Organizadores Gráficos”, así como también consideraron la metodología A+S (Aprendizaje más servicio) como la tercera más difícil de ocupar o aplicar.

Revisados los resultados de varianza no se puede decir que hay una diferencia significativa entre las metodologías más difíciles de aplicar y las diferencias entre ellas son mínimas o cercanas.

A continuación, expondremos los principales resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a estudiantes, tras analizar los datos con el programa estadístico SPSS y Minitab 17.

En primer lugar, se han comparado las medias de cada una de las preguntas, junto con la desviación estándar y la varianza.

Pregunta 7: ¿Cuál de las siguientes estrategias utiliza habitualmente su docente?

Tabla 32 Media Pregunta N° 7 Alumnos

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
Metodología Aprendizaje + Servicio:	46	2,913
Metodología Aprendizaje Basado en problemas	46	3,717
Metodología Aprendizaje Basado en Preguntas para la Comprensión	46	3,761
Metodología Aprendizaje Colaborativo	46	3,913
Metodología Clase invertida	46	3,130
Metodología clase expositiva	46	4,109
Metodología Estudio de caso	46	3,870
Metodología Organizadores gráficos	46	3,609
Metodología Por Proyectos	46	3,457
N válido (por lista)	46	

Tabla 33 Pruebas de Normalidad Pregunta N° 7 Alumnos

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Metodología Aprendizaje + Servicio:	,247	46	,000	,879	46	,000
Metodología Aprendizaje Basado en problemas	,220	46	,000	,887	46	,000
Metodología Aprendizaje Basado en Preguntas para la Comprensión	,198	46	,000	,867	46	,000
Metodología Aprendizaje Colaborativo	,237	46	,000	,858	46	,000
Metodología Clase invertida	,209	46	,000	,897	46	,001
Metodología clase expositiva	,258	46	,000	,803	46	,000
Metodología Estudio de caso	,229	46	,000	,863	46	,000
Metodología Organizadores gráficos	,184	46	,000	,885	46	,000
Metodología Por Proyectos	,189	46	,000	,885	46	,000
Metodología Aprendizaje + Servicio:	,515	46	,000	,304	46	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Ninguna Variable tiene distribución Normal

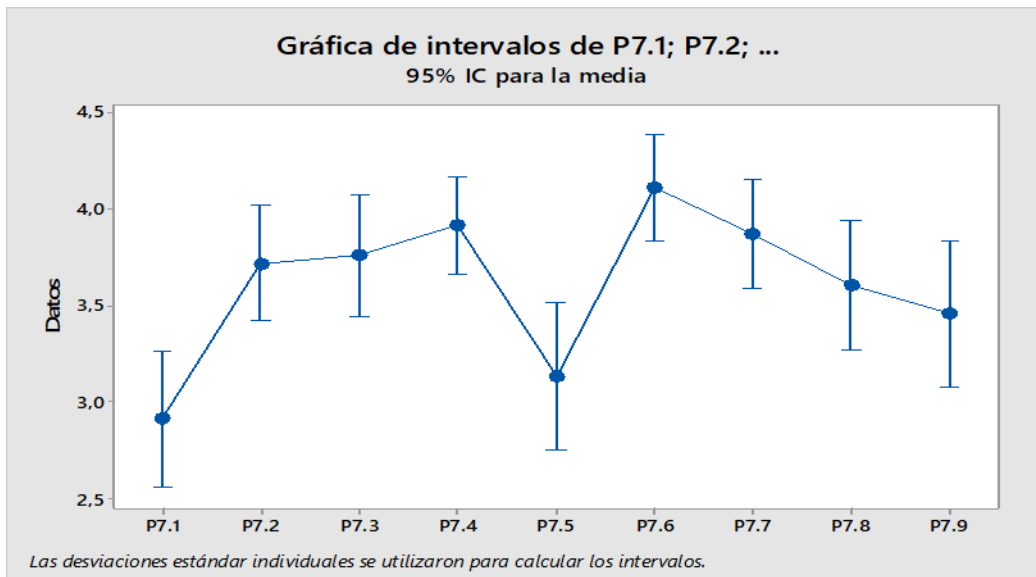


Tabla 34 Grafica de Intervalos Pregunta N° 7 Alumnos

A la pregunta ¿cuál es la metodología didáctica más usada por los docentes?, según los alumnos la clase tradicional “Expositiva” es la más usada con una media de 4,10 y la segunda más utilizada es la metodología activa de aprendizaje colaborativo con una media de un 3,9.

A la vista de estos datos, se puede concluir que no hay una diferencia significativa entre las metodologías: Aprendizaje colaborativo; Clase expositiva, ABP, Estudio de caso, ABPC y Por proyecto en contraposición con las metodologías A+S y Clase invertida y Organizadores gráficos que si hay una diferencia y son catalogadas o elegidas como las menos usadas por los docentes.

Pregunta N°8: Cuál de las metodologías activas presentadas le gustaría que su profesor aplicara en su asignatura.

Tabla 35 Media Pregunta N° 8 Alumno

Estadísticos descriptivos		
	N	Media
Metodología Aprendizaje + Servicio:	43	3,628
Metodología Aprendizaje Basado en problemas	43	4,233
Metodología Aprendizaje Basado en Preguntas para la Comprensión	43	4,186
Metodología Aprendizaje Colaborativo	43	4,140
Metodología Clase invertida	43	3,442
Metodología clase expositiva	43	3,907
Metodología Estudio de caso:	43	3,791
Metodología Organizadores gráficos	43	3,860
Metodología Por Proyectos:	43	3,977
N válido (por lista)	43	

Tabla 36 Pruebas de Normalidad Pregunta N° 8 Alumnos

	Pruebas de normalidad			Pruebas de normalidad		
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Metodología Aprendizaje + Servicio:	,515	46	,000	,304	46	,000
Metodología Aprendizaje Basado en problemas	,525	46	,000	,296	46	,000
Metodología Aprendizaje Basado en Preguntas para la Comprensión	,524	46	,000	,297	46	,000
Metodología Aprendizaje Colaborativo	,524	46	,000	,303	46	,000
Metodología Clase invertida	,512	46	,000	,309	46	,000
Metodología clase expositiva	,520	46	,000	,310	46	,000
Metodología Estudio de caso:	,518	46	,000	,308	46	,000
Metodología Organizadores gráficos	,519	46	,000	,302	46	,000
Metodología Por Proyectos:	,521	46	,000	,302	46	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Ninguna variable tiene distribución normal

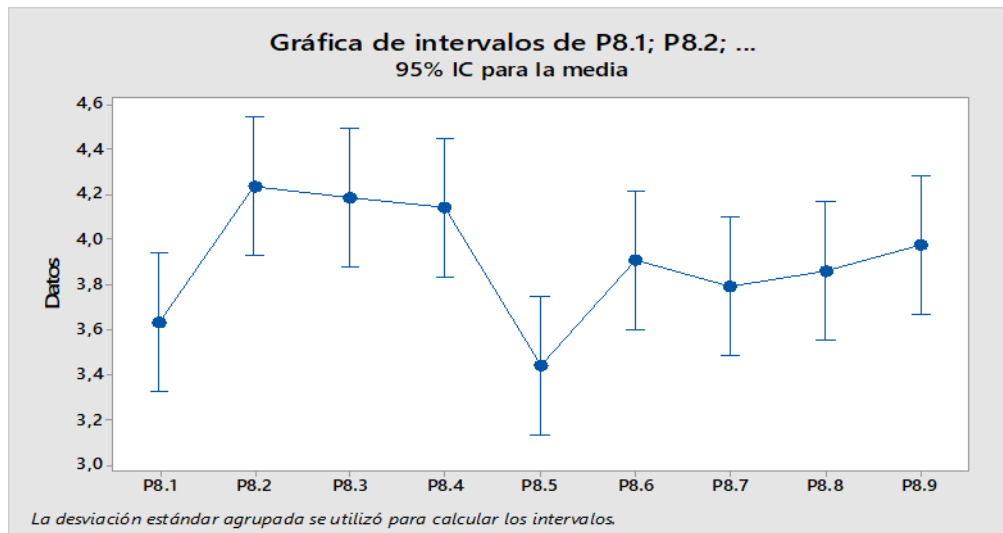


Tabla 37 Grafica de Intervalos Pregunta N° 8 Alumnos

Al preguntar a los alumnos ¿Cuál es la metodología que le gustaría que su profesor aplicara en su asignatura? las respuestas que entregan los estudiantes es que la Metodología ABP con una media de un 4,23 es la preferida por ellos y la Metodología ABPC con una media de un 4,18.es la segunda preferencia de los estudiantes.

A la vista de estos datos solo hay una diferencia significativa de la metodologías: Clase invertida con respecto a las otras utilizada. Y esta es la que en menor frecuencia le gustaría que usara su profesor.

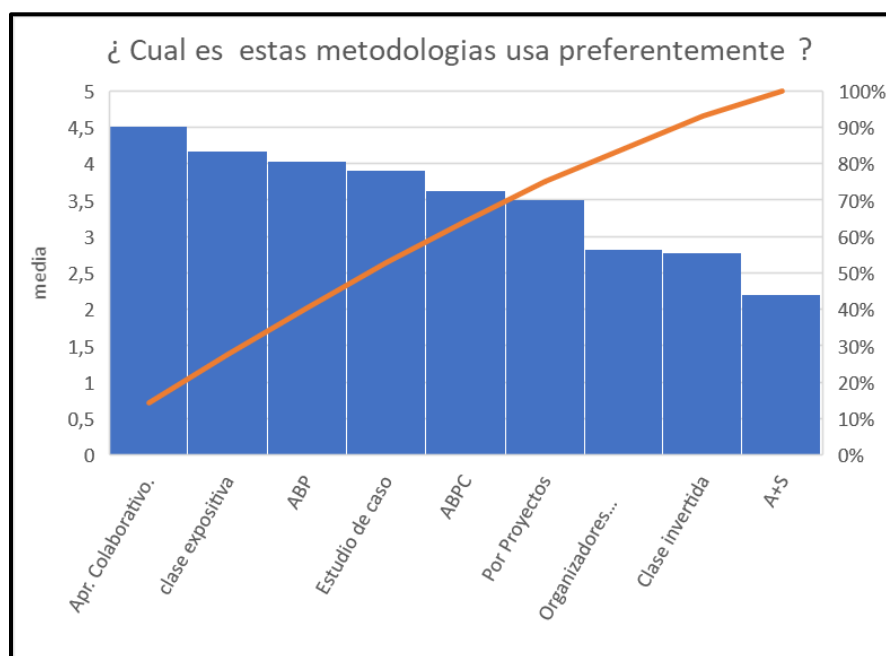
8.- ANALISIS DE RESULTADOS.

Las encuestas realizadas en el periodo de estudio dieron las respuestas necesarias para responder a los objetivos planteados en esta tesis y también para tomar algunas recomendaciones necesarias para mejorar la implementación de las metodologías activas declaradas en uso por IP Chile en su quehacer docente.

Cabe señalar, que el conocimiento declarado por los docentes del IPChile, ante las metodologías activas indicadas por CIMA (Centro de investigación metodológica aplicada) es alto lo que se visualiza en los resultados de un 87,47% en las opciones de mucho y total conocimiento.

Se puede señalar además que los docentes, a la pregunta “Que Metodología ha utilizado preferentemente”, el análisis estadístico de la media indica que las metodologías activas más usadas son: El aprendizaje colaborativo, la clase Expositiva, el ABP (Aprendizaje basado en problemas) y el estudio de caso.

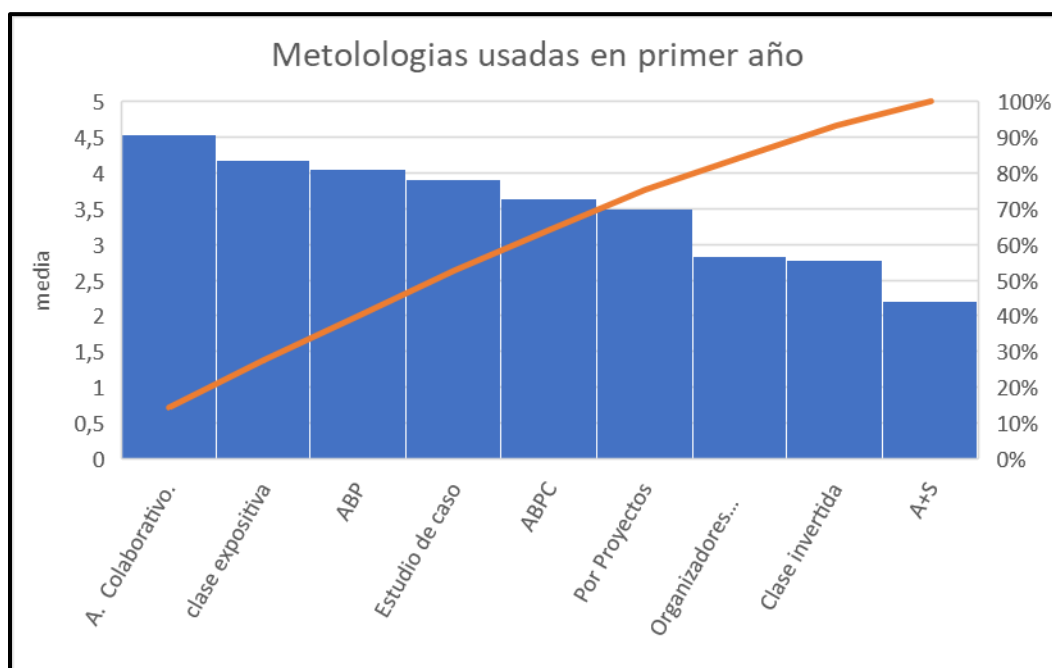
Tabla 38 Resultados Metodologías utilizadas preferentemente Docentes



Con respecto a los Objetivos Específicos, podemos decir lo siguiente: Al Identificar cuáles son las metodologías activas más usadas por los docentes del “IPCHILE” sede Santiago, en los cursos del primer a cuarto año, los resultados fueron los siguientes:

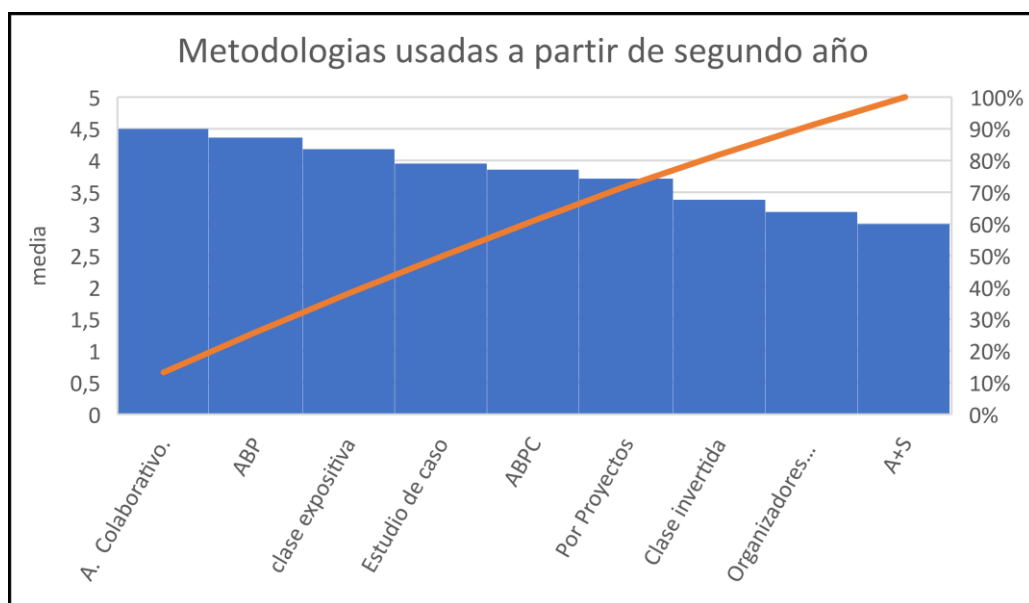
En los cursos de primer año, podemos decir que la Metodología más utilizada en primer año son Aprendizaje colaborativo, clase expositiva, ABP y estudio de caso

Tabla 39 Resultados Metodologías usadas en primer año Docentes



En los cursos de segundo año a cuarto año, podemos decir que la Metodología más utilizada en este periodo son Aprendizaje colaborativo, ABP, clase expositiva y estudio de caso.

Tabla 40 Resultados Metodologías utilizadas a partir de segundo año Docentes



Al Determinar la percepción y grado de satisfacción de los estudiantes frente a las metodologías activas implementadas por los docentes, Los alumnos declararon en sus respuestas lo siguiente:

- a) ¿El docente o la docente repite siempre la misma actividad?: Los alumnos consideraron que 65,22% no lo hace.
- b) ¿El docente o la docente hace sus clases muy variadas?: Los alumnos consideraron que un 63.04% lo hace.
- c) ¿Cuál de estas metodologías activas presentadas le gustaría que su profesor aplicara en su asignatura?, Los alumnos consideraron las Metodologías: ABP, ABPC y Aprendizaje colaborativo, como muestra el siguiente cuadro.

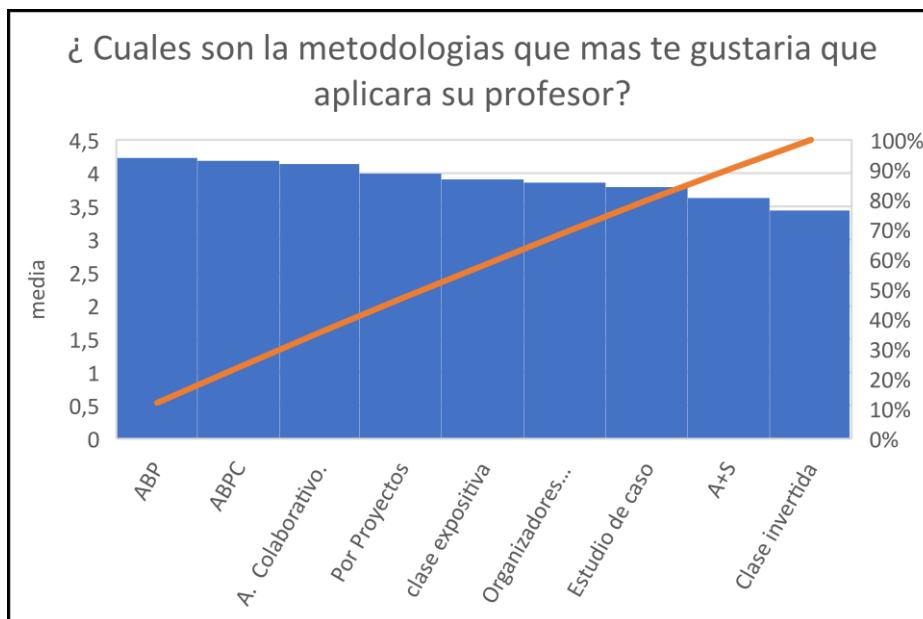


Tabla 41 Resultados Metodologias que le gustaría que ocupara su profesor

Al Contrastar la percepción de los docentes y los estudiantes sobre la frecuencia de aplicación de las metodologías activas implementadas por los docentes.

Los alumnos con respecto a la pregunta “Cuales son las metodologías más utilizadas habitualmente por su docente según su grado de uso”, en este punto los estudiantes se inclinaron por las siguientes metodologías activas: Clase Expositiva como la más utilizada por los docentes y en segundo lugar el Aprendizaje Colaborativo y un poco más abajo la metodología de Estudio de Caso.

Tabla 42 Resultados Metodologias más usadas por tu Docente

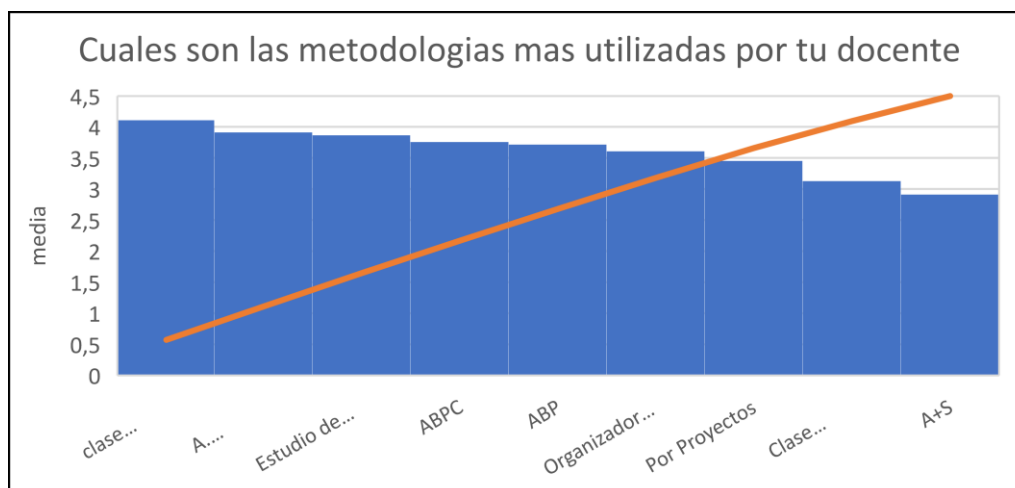
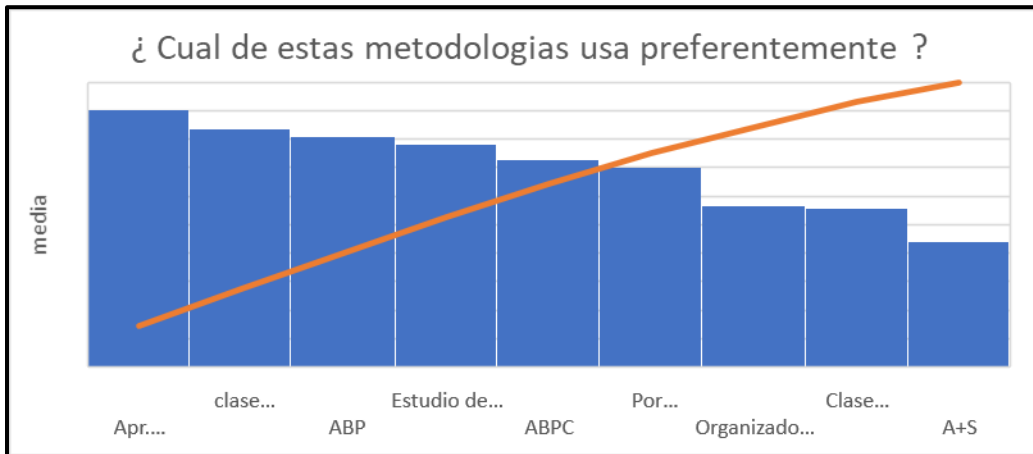


Tabla 43 Resultados Metodologías Usadas preferentemente



9.- CONCLUSIONES.

En conclusión, este estudio ha sido relevante para nosotros en varios aspectos ya responde a los objetivos generales, específicos y se resuelve a cabalidad la pregunta de investigación que da comienzo a este trabajo, además da un pie para sugerir ciertas acciones que CIMA puede adoptar para la aplicación de todas las metodologías activas declaradas por ellos.

La evidencia recolectada en la investigación cuantitativa no experimental (Sampieri, 2014) realizada, revelo que las metodologías activas más utilizadas por los docentes del IPCHILE son: Aprendizaje colaborativo con una media de un 4,52 en primer lugar, en segundo lugar, la Clase expositiva con una media de 4,17 y en tercer lugar de preferencia docente la metodología de ABP con una media de 4,0 (aprendizaje basado en problemas) todo este análisis responde al objetivo general de la investigación.

Al comparar los datos obtenidos en los cuestionarios realizados a los estudiantes los resultados fueron similares a los declarados por los docentes ya que a la pregunta ¿Cuáles metodologías son utilizadas por los docentes? Se consiguieron las siguientes respuestas: En primer lugar, la Clase Expositiva con una media de un 4,10 y en segundo lugar fue para la metodología de aprendizaje colaborativo, con una media de un 3,9 en tercer lugar de las preferencias fue para La metodología de Análisis de casos, con un 3,8. A su vez se responde al objetivo específico número 4 que se refiere al grado de satisfacción de las metodologías usadas por los docentes.

Metodología Activa usada por docentes	M	Metodología usada por los profesores según alumnos	M
Aprendizaje Colaborativo	4,52	Clase Expositiva	4,10
Clase Expositiva	4,17	Aprendizaje Colaborativo	3,9
ABP	4,0	Estudio de Casos	3,8

De las metodologías mencionadas en primer y segundo lugar tanto por los docentes como por los alumnos una no comparte las características de las metodologías activas, la clase expositiva no entra en este rango ya sea en su aplicación o en su foco pero es considerada así por CIMA y debe estar en esta investigación, esto nos deja como resultado que si bien las metodologías activas son excelentes para que el alumno aprenda en base a competencias, la vieja clase expositiva se sigue aplicando más de lo que quisiéramos, sobre todo porque nos encontramos frente a nuevos desafíos, caracterizados por un sistema educacional dinámico y exigente, tanto a nivel sistémico como respecto a las características propias de los estudiantes que se encuentran en el aula. (Jerez, Silva, & (Eds), Innovando en Educación Superior: Experiencias clave en Latinoamérica, 2017)

El análisis de los cuestionarios realizados a docentes y a educandos también reflejaron resultados que dan respuesta a cada uno de los objetivos específicos de esta tesis, vamos por orden:

El primer objetivo específico se refería a: “Identificar las metodologías activas más usadas por los docentes del “IPCHILE “, sede Republica, en los cursos de 1er a 4to año”. Para este objetivo se obtuvieron los siguientes datos.

Metodologías usadas por docentes en el primer año	M	Metodologías usadas por los docentes a partir del segundo año	M
Clase Expositiva	4,40	Aprendizaje Colaborativo	4,50
Aprendizaje Colaborativo	4,15	ABP	4,36
ABP	3,63	Clase Expositiva	4,18

Como se refleja en el cuadro de resumen las metodologías utilizadas por los docentes en los diferentes años de estudios son las mismas, pero con un cambio de orden lógico ya que en primer año los alumnos nuevos necesitan ir comprendiendo de a poco las diferentes formas de aprender.

Con respecto a los otros objetivos: “Determinar la percepción y grado de satisfacción de los estudiantes frente a las metodologías activas implementadas por los docentes.” Y “Determinar la percepción y grado de satisfacción de los docentes frente al uso de las metodologías activas”.

Este cuadro resumen muestra la relación entre las metodologías que piensan los docentes que los alumnos reciben con mayor satisfacción al momento de aprender, frente a lo que los alumnos sugieren que debería aplicar sus profesores para tener una mayor satisfacción en el aprendizaje.

Metodologías activas que los alumnos reciben de mejor manera	M	Que metodología les gustaría a los alumnos que su profesor aplicara	M
ABP	4,39	ABP	
Aprendizaje Colaborativo	4,34	ABPC	
Clase Expositiva	4,00	Aprendizaje Colaborativo	

Como podemos ver la relación entre lo que piensan los docentes y lo que piensan los estudiantes es similar en la primera elección ya que el aprendizaje basado en problemas es la elección para ambos grupos, ya que con esta metodología se puede aprender con problemas actuales y por ende el alumno trabaja estimulando su experimentación con la realidad. (Pérez, Gómez, 1992, pág. 81)

Para finalizar esta apartado, podemos decir como investigadores que los docentes del IPCHILE están alineados con lo que los alumnos quieren en materia de metodologías didácticas, observamos que los cambios son mínimos y a veces hasta comprensibles ya que varias de las metodologías activas se parecen en características y aplicación, pero dejamos una alerta roja encendida ya que si bien el resultado muestra una concordancia entre docentes y alumnos, gran parte de las

metodologías activas declaradas por CIMA no son ocupadas con la frecuencia que se requieren, Lo que ayudaría a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos que prefieren esta institución para estudiar una carrera técnica o profesional, para ello hay que seguir capacitando constantemente a los docentes y también a los estudiantes, para ello nos basamos en lo que dice (Elmore, 2010) sobre cómo mejorar los aprendizajes, “sólo hay tres formas de mejorar los aprendizajes escolares: incrementando los conocimientos y habilidades de los profesores, incrementando el nivel de los contenidos impartidos a los alumnos y cambiando el rol de los estudiantes en el proceso didáctico”. (Elmore, 2010, pág. 21)

10.- SUGERENCIAS.

Los resultados obtenidos por el análisis de los cuestionarios enviados a los docentes y estudiantes nos dieron información suficiente para determinar y sugerir ciertas acciones a CIMA para mejorar en la aplicación de las metodologías activas en los docentes del instituto, las cuales mencionamos a continuación:

- Como primera sugerencia Cima debería determinar cuales son las metodologías activas que deberían aplicar los docentes en el IPCHILE, dependiendo el semestre y la carrera que el alumno curse.
- Las metodologías deberían estar recomendadas en los programas de estudio así los docentes sabrían que aplicar en qué momento.
- Capacitación continua tanto a los docentes como a los alumnos sobre las diferentes metodologías activas que el instituto profesional declara.
- Acompañamiento al docente en clases para orientar las metodologías activas en su aplicación.
- Visitas a clases no avisadas a los docentes para verificar el cumplimiento de aplicación de las diferentes metodologías activas.
- Y por supuesto al contratar al nuevo docentes capacitarlo correctamente en la implementación de las metodologías activas.

11.- ANEXOS.

Anexo 11.1. Cuestionario Docente:

Cuestionario para medir el uso de las metodologías activa utilizadas con mayor frecuencia por los docentes del IPCHILE

Introducción

El cuestionario más adelante expuesto corresponde a la investigación del trabajo de tesis para optar al grado de Magister en Educación, mención docencia para la educación superior, dictado por la Universidad UCINF.

Datos de contextualización cuestionario

Pregunta de investigación: "¿Cuáles son las metodologías activas utilizadas con mayor frecuencia por los docentes del IPCHILE?"

Objetivo general:

"Evaluar la frecuencia del uso de las metodologías activas más usadas en aula por los docentes del IP CHILE ", Sede Republica, en los cursos de 1er a 4to año.

Objetivos Específicos:

- Identificar las metodologías activas más usadas por los docentes del "IPCHILE ", sede Republica, en los cursos de 1er a 4to año.
- Determinar la percepción y grado de satisfacción de los estudiantes frente a las metodologías activas implementadas por los docentes.
- Contrastar la percepción de los docentes y los estudiantes sobre la frecuencia de aplicación de las metodologías activas implementadas por los docentes.

Los datos obtenidos son confidenciales, no se utilizará el nombre de ninguna de las personas participantes en la investigación y los resultados obtenidos se presentarán siempre con la debida cautela y confidencialidad que merece la investigación.



Datos del docente que contesta el cuestionario								
Iniciales Nombre.								
Fecha.								
Escuela.								
Sede.								
Jornada.								
Modalidad.								
Carreras en los que imparte docencia.								
Asignatura / asignaturas que imparte.								
Datos de la asignatura en la que usted está pensando cuando contesta el cuestionario.								
Semestre en que se imparte.								
Rango de edad	25/30	31/35	36/40	41/45	46/50	51/55	56/60	61/65
Años de experiencia docente	0/5	6/10	11/15	16/+				
Años de experiencia en IPCHILE	0/5	6/10	11/15	16/+				
Título(s)								
Grados Académicos								
Curso de perfeccionamientos en el área docente.	1							
	2							

Cuestionario

1.- Responder con una X la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Sin conocimiento.
- 2.- Algo de conocimiento.
- 3.- Mucho conocimiento.
- 4.- Total conocimiento.

Pregunta		1	2	3	4
1	¿Cuál es el grado de conocimiento que usted tiene de las metodologías activas utilizadas en el IPCHILE?				

2 y 3.- Responder con una X las preguntas de acuerdo a los siguientes niveles.

- 1.- Nunca.
- 2.- Raramente.
- 3.- Ocasionalmente.
- 4.- Frecuentemente. (Casi Siempre)
- 5.- Muy Frecuentemente. (Siempre)

Pregunta		1	2	3	4	5
2	¿Considera las características del grupo curso para implementar una u otra metodología activa?					
3	¿Considera la jornada u horario de clases para aplicar alguna metodología activa de aprendizaje?					

4.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Nada.
- 2.- Casi nada.
- 3.- Poco.
- 4.- Bastante.
- 5.- Mucho.

Usted puede marcar solo un nivel por cada metodología activa.

4	De las siguientes metodologías activas orientadas a la enseñanza, señale con una X las que ha utilizado preferentemente para el desarrollo de su docencia	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología A+S: Consiste en el desarrollo de un proyecto grupal de prestación de servicios a la comunidad en base a sus necesidades.					
	Metodología ABP: Consiste en resolver una situación o problema real donde los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos teóricos, trabajar en equipo y tomar decisiones.					
	Metodología ABPC: Consiste en desarrollar una unidad a través de preguntas estructuradas y jerarquizadas para lograr aprendizajes significativos. Las preguntas serán de tipo: reales, de razonamiento y problemáticas y serán organizadas en una guía de preguntas que se desarrollará en equipo, idealmente de 3 estudiantes					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo: Consiste en abordar una tarea, desafío o problema de aprendizaje en equipos de trabajo; implicando actividad, compromiso, responsabilidad, flexibilidad, respeto y cooperación entre sus miembros.					
	Metodología Clase Invertida: Consiste en "voltear" la dirección de la clase, estudiándose primero los contenidos y la información de la disciplina a distancia (en la casa) por medio de videos de clase preparados por el profesor y luego la clase se destina exclusivamente a construir aprendizajes sobre dicha información, a partir de determinadas tareas o talleres prácticos.					
	Metodología clase expositiva: Sesiones expositivas, contenidos presentados por el profesor.					
	Metodología Estudio de caso: Consiste en presentar un texto o narrativa de un caso real, relacionado directamente con el tema de estudio, que sitúe al estudiante en un contexto y que sea abundante en detalles, datos, situaciones que conduzcan a ilustrar una posible o real toma de decisiones. Los casos seleccionados deben caracterizarse por ser críticos, tener algún grado de incertidumbre o generar distintas visiones acerca de sus resoluciones.					
	Metodología Organizadores gráficos: Consiste en estrategias de aprendizaje que actúan como herramientas de organización de la información de manera visual y lingüística. Están constituidos por palabras o grupos de palabras, símbolos e imágenes, donde los colores, las formas y los tamaños también expresan las relaciones entre las distintas partes del contenido.					
	Metodología Por Proyectos: Consiste en resolver problemas prácticos o de impacto social de manera colaborativa, aplicando el conocimiento y contenidos de una o varias disciplinas.					

5.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Nada.
- 2.- Casi nada.
- 3.- Poco.
- 4.- Bastante.
- 5.- Mucho.

Usted puede marcar solo un nivel por cada metodología activa.

5	¿Cuáles de las siguientes metodologías activas son utilizadas frecuentemente en alumnos de primer año?	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología A+S					
	Metodología ABP					
	Metodología ABPC					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo.					
	Metodología Clase Invertida					
	Metodología clase expositiva					
	Metodología Estudio de caso					
	Metodología Organizadores gráficos					
	Metodología Por Proyectos					

6.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Nada.
- 2.- Casi nada.
- 3.- Poco.
- 4.- Bastante.
- 5.- Mucho.

Usted puede marcar solo un nivel por cada metodología activa.

6	¿Cuáles de las siguientes metodologías activas son utilizadas a partir del segundo año de estudio?	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología A+S					
	Metodología ABP					
	Metodología ABPC					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo.					
	Metodología Clase invertida					
	Metodología clase expositiva					
	Metodología Estudio de caso					
	Metodología Organizadores gráficos					
	Metodología Por Proyectos					

7.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Mal recibida.
- 2.- Relativamente mal recibida.
- 3.- Ni bien ni mal recibida.
- 4.- Relativamente bien recibida.
- 5.- Bien recibida.

Usted puede marcar (con una X) solo un nivel por cada metodología activa.

7	Según su experiencia, ¿cuáles son las Metodologías Activas que los alumnos reciben de mejor manera?	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología A+S					
	Metodología ABP					
	Metodología ABPC					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo.					
	Metodología Clase invertida					
	Metodología clase expositiva					
	Metodología Estudio de caso					
	Metodología Organizadores gráficos					
	Metodología Por Proyectos					

8.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- No es interesante.
- 2.- Poco interesante.
- 3.- Neutral.
- 4.- Importante.
- 5.- muy Importante.

Usted puede marcar (Con una X) solo un nivel por cada metodología activa.

8	Según su experiencia ¿cuál es la metodología Activa más interesante de aplicar?	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología A+S					
	Metodología ABP					
	Metodología ABPC					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo.					
	Metodología Clase invertida					
	Metodología clase expositiva					
	Metodología Estudio de caso					
	Metodología Organizadores gráficos					
	Metodología Por Proyectos					

9.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Nada.
- 2.- Poco
- 3.- Neutral
- 4.- Moderado.
- 5.- Mucho

Usted puede marcar (Con una X) solo un nivel por cada metodología activa.

9	¿Considera que las metodologías activas optimizan la interacción profesor alumno?	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología A+S					
	Metodología ABP					
	Metodología ABPC					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo.					
	Metodología Clase invertida					
	Metodología clase expositiva					
	Metodología Estudio de caso					
	Metodología Organizadores gráficos					
	Metodología Por Proyectos					

10.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Muy Fácil.
- 2.- Fácil.
- 3.- Neutral.
- 4.- Difícil.
- 5.- Muy Difícil.

Usted puede marcar (con una X) solo un nivel por cada metodología activa.

10	Según su experiencia ¿Cuál es el nivel de dificultad en la aplicación de estas metodologías?	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología A+S					
	Metodología ABP					
	Metodología ABPC					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo.					
	Metodología Clase invertida					
	Metodología clase expositiva					
	Metodología Estudio de caso					
	Metodología Organizadores gráficos					
	Metodología Por Proyectos					

11.- Utiliza alguna metodología nueva que solo se puede ocupar para una asignatura en especial.

Si	No
----	----

Si la respuesta es SI, ¿Cuál?:

Explique agrandes rasgos:

Anexo 11.2.- Cuestionario Alumnos:

Cuestionario para medir la percepción de los alumnos sobre las metodologías activas de aprendizaje usadas por los docentes del IPCHILE

Datos.

El cuestionario que presentamos a continuación forma parte de un proyecto de investigación que tiene por finalidad conocer la opinión y la percepción de los estudiantes sobre el uso de las metodologías activas en las aulas del IPCHILE

Tu opinión como estudiante nos permitirá conocer algo más acerca de la realidad, por ello te solicitamos que lo completes con el máximo de interés y sinceridad. Agradeciendo de antemano tu colaboración.

El cuestionario es anónimo y su uso será exclusivo dentro del contexto de la realización de la investigación.

Antes de comenzar con los ítems del cuestionario, completa el cuadro correspondiente a datos del alumno.

Iniciales Alumno					
Edad	17/21	22/26	27/31	32/36	+36
Fecha					
Escuela					
Sede					
Semestre					
Jornada					
Carrera que estudia					

Cuestionario

Responder con una X las siguientes preguntas:

Pregunta	SI	NO
1 ¿Conoce el significado y utilidad de las metodologías activas?: (estrategia para el aprendizaje que otorgan un papel relevante a los alumnos)		
2 ¿Le ha informado su profesor o profesora sobre el cambio de metodologías por el que vienen fundamentadas las nuevas enseñanzas?		
3 ¿El docente o la docente cuenta con su opinión en el planteamiento de las metodologías de enseñanza/aprendizaje de las materias?		
4 ¿Le gustaría que su profesor o profesora aplicara diferentes metodologías activas de aprendizaje?		
5 ¿El docente o la docente repite siempre la misma actividad?		
6 ¿El docente o la docente hace sus clases muy variadas?		

7.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo a los siguientes niveles:

- 1.- Nunca.
- 2.- Casi nunca
- 3.- Ocasionalmente.
- 4.- Casi todas las clases
- 5.- Todas las clases

7	De las siguientes estrategias señale con una X las utilizadas habitualmente por su docente según su grado de uso. Usted puede marcar solo un nivel por cada una de las metodologías activas de aprendizaje.	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología Aprendizaje + Servicio: Consiste en el desarrollo de un proyecto grupal de prestación de servicios a la comunidad en base a sus necesidades.					
	Metodología Aprendizaje Basado en problemas: Consiste en Resolver una situación o problema real donde los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos teóricos, trabajar en equipo y tomar decisiones.					
	Metodología Aprendizaje Basado en Preguntas para la Comprensión: Consiste en Desarrollar una unidad a través de preguntas estructuradas y jerarquizadas para lograr aprendizajes significativos. Las preguntas serán de tipo: reales, de razonamiento y problemáticas y serán organizadas en una guía de preguntas que se desarrollará en equipo, idealmente de 3 estudiantes.					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo: Consiste en abordar una tarea, desafío o problema de aprendizaje en equipos de trabajo; implicando actividad, compromiso, responsabilidad, flexibilidad, respeto y cooperación entre sus miembros.					
	Metodología Claves Invertidas: Consiste en "voltear" la dirección de la clase, estudiándose primero los contenidos y la información de la disciplina a distancia (en la casa) por medio de videos de clase preparados por el profesor y luego la clase se destina exclusivamente a construir aprendizajes sobre dicha información, a partir de determinadas tareas o talleres prácticos.					
	Metodología clase expositiva: Sesiones expositivas, contenidos presentados por el profesor.					
	Metodología Estudio de caso: Consiste en presentar un texto o narrativa de un caso real, relacionado directamente con el tema de estudio, que sitúe al estudiante en un contexto y que sea rico en detalles, datos, situaciones que conduzcan a ilustrar una posible o real toma de decisiones. Los casos seleccionados deben caracterizarse por ser críticos, tener algún grado de incertidumbre o generar distintas visiones acerca de sus resoluciones.					
	Metodología Organizadores gráficos: Consiste en estrategias de aprendizaje que actúan como herramientas de organización de la información de manera visual y lingüística. Están constituidos por palabras o grupos de palabras, símbolos e imágenes, donde los colores, las formas y los tamaños también expresan las relaciones entre las distintas partes del contenido.					
	Metodología Por Proyectos: Consiste en resolver problemas prácticos o de impacto social de manera colaborativa, aplicando el conocimiento y contenidos de una o varias disciplinas.					

8.- Responder la siguiente pregunta de acuerdo con los siguientes niveles:

- 1.- Nunca
- 2.- Casi Nunca
- 3.- Ocasionalmente
- 4.- Casi todas las clases
- 5.- Todas las clases

Usted puede marcar solo un nivel por cada metodología activa.

8	¿Señale con una X ¿Cuál de estas metodologías activas presentadas le gustaría que su profesor aplicara en su asignatura? Usted puede marcar solo un nivel por cada una de las metodologías activas de aprendizaje.	Niveles				
		1	2	3	4	5
	Metodología Aprendizaje + Servicio: Consiste en el desarrollo de un proyecto grupal de prestación de servicios a la comunidad en base a sus necesidades.					
	Metodología Aprendizaje Basado en problemas: Consiste en Resolver una situación o problema real donde los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos teóricos, trabajar en equipo y tomar decisiones.					
	Metodología Aprendizaje Basado en Preguntas para la Comprensión: Consiste en Desarrollar una unidad a través de preguntas estructuradas y jerarquizadas para lograr aprendizajes significativos. Las preguntas serán de tipo: reales, de razonamiento y problemáticas y serán organizadas en una guía de preguntas que se desarrollará en equipo, idealmente de 3 estudiantes.					
	Metodología Aprendizaje Colaborativo: Consiste en abordar una tarea, desafío o problema de aprendizaje en equipos de trabajo; implicando actividad, compromiso, responsabilidad, flexibilidad, respeto y cooperación entre sus miembros.					
	Metodología Claves Invertidas: Consiste en "voltear" la dirección de la clase, estudiándose primero los contenidos y la información de la disciplina a distancia (en la casa) por medio de videos de clase preparados por el profesor y luego la clase se destina exclusivamente a construir aprendizajes sobre dicha información, a partir de determinadas tareas o talleres prácticos.					
	Metodología clase expositiva: Sesiones expositivas, contenidos presentados por el profesor.					
	Metodología Estudio de caso: Consiste en presentar un texto o narrativa de un caso real, relacionado directamente con el tema de estudio, que sitúe al estudiante en un contexto y que sea rico en detalles, datos, situaciones que conduzcan a ilustrar una posible o real toma de decisiones. Los casos seleccionados deben caracterizarse por ser críticos, tener algún grado de incertidumbre o generar distintas visiones acerca de sus resoluciones.					
	Metodología Organizadores gráficos: Consiste en estrategias de aprendizaje que actúan como herramientas de organización de la información de manera visual y lingüística. Están constituidos por palabras o grupos de palabras, símbolos e imágenes, donde los colores, las formas y los tamaños también expresan las relaciones entre las distintas partes del contenido.					
	Metodología Por Proyectos: Consiste en resolver problemas prácticos o de impacto social de manera colaborativa, aplicando el conocimiento y contenidos de una o varias disciplinas.					

Anexo 11.3.- Carta a CIMA

Sres. CIMA

IPCHILE

Presente.

Sres. CIMA IPCHILE, nos es grato presentar nuestra intención de realizar una investigación en su institución (IPCHILE) con motivo de la realización de nuestra tesis de Magister en Educación, con mención en docencia para la educación superior, post grado dictado por la Universidad UCINF, el título de esta investigación es “Implementación de las metodologías activas por los docentes del IPCHILE” cuyos objetivos son los siguientes:

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las metodologías activas más usadas por los docentes del IPCHILE?

OBJETIVO GENERAL: “Evaluar la frecuencia del uso de las metodologías activas más usadas en aula por los docentes del IP CHILE “, Sede Republica, en los cursos de 1er a 4to año.

Objetivos Específicos:

- Identificar las metodologías activas más usadas por los docentes del “IPCHILE “, sede Republica, en los cursos de 1er a 4to año.
- Determinar la percepción y grado de satisfacción de los estudiantes frente a las metodologías activas implementadas por los docentes.
- Determinar la percepción y grado de satisfacción de los docentes frente al uso de las metodologías activas.
- Contrastar la percepción de los docentes y los estudiantes sobre la frecuencia de aplicación de las metodologías activas implementadas por los docentes.

Protocolo de implementación de la investigación

Presentación carta de solicitud de investigación en IPCHILE (CIMA)

Desarrollo Encuesta y validación por expertos

Presentar Encuesta validada a IPCHILE (CIMA)

Aplicar Encuesta a docentes y a estudiantes IPCHILE (on-line)

Recopilar datos de encuesta

Desarrollar estadística, contrastación y comparaciones entre sedes, áreas entre otros

Análisis de resultados

Formular conclusiones

Presentación tesis para revisión

La implementación y presentación de tesis se espera lograr antes de comenzar el primer semestre del 2020.

Esperando una buena acogida.

Inés Salgado. 8.758.977-3 (isalgadocifuentes@gmail.com)

Investigador

Eduardo Rocco. 13.275.688-0 (eduardo.rocco@chiledetectores.com)

Investigador

Paola Andreucci A.

Decana Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Universidad UCINF

Docente Tutor

Patrocinio investigaciones CIMA

Dirección General de Docencia

Enero, 2019

1. Presentación

El Centro de Innovación Metodológica para el Aprendizaje (CIMA) tiene como misión contribuir a la mejora de la docencia y los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la promoción, desarrollo e implementación de metodologías innovadoras acordes a las particularidades de los estudiantes y las disciplinas, generando conocimiento pertinente a los nuevos desafíos pedagógicos de la formación técnico profesional.

Dentro de sus líneas de acción, el CIMA establecerá alianzas estratégicas con otras instituciones de educación superior, abrirá espacios de investigación al interior de la institución y estará a cargo de diseñar proyectos, organizar eventos académicos de difusión del conocimiento, publicaciones, entre otros, entregando los lineamientos de trabajo ya sea con otras instituciones o con investigadores internos o externos a la institución.

El presente documento tiene como finalidad entregar lineamientos institucionales para la solicitud, aprobación y ejecución de proyectos de investigación de colaboradores o externos a la institución.

2. Lineamientos de patrocinio de investigaciones-CIMA

Definición	El CIMA patrocinará investigaciones en innovación pedagógica en docentes internos o externos a la institución, en cuanto a la pertinencia, objetivos y alcances de las investigaciones, para resguardar el cumplimiento del proyecto educativo institucional.
Objetivo	Patrocinar investigaciones que permitan generar conocimiento de los procesos académicos que están presentes al interior de la institución, insumos relevantes en los procesos de mejora.
Procedimiento general	<ol style="list-style-type: none"> 1. El patrocinio a las investigaciones está centrado en velar por el cumplimiento del PEI. 2. El docente investigador de la institución o externo a ésta, que esté cursando programas de postgrado (magíster o doctorado) podrá implementar la investigación al interior de la institución, previa solicitud al CIMA y autorización de VRA. 3. El investigador deberá hacer manifiesto su intención de realizar la investigación en IPCHILE entregando una carta de solicitud formal al CIMA, firmada por el director/tutor de tesis y por el docente investigador. 4. La carta de solicitud deberá contener los siguientes aspectos: <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Identificación del investigador (nombre, Rut, mail, nombre programa de postgrado, institución educativa, título investigación) 4.2 Objetivos de la investigación 4.3 Protocolo de implementación de la investigación 4.4 Aportes de la investigación a la institución 5. Con los antecedentes aportados en la carta de solicitud, el CIMA evaluará la pertinencia de la investigación y solicitará la autorización de la VRA. 6. El CIMA facilitará la información pertinente de la institución para la investigación, además de los espacios para llevarla a cabo. 7. El investigador firmará una carta de compromiso, acordando incluir el nombre de IPCHILE - CIMA en tesis y publicaciones. 8. El CIMA registrará en la base de datos las investigaciones, presentaciones y actividades de divulgación de conocimiento realizadas en la institución, que serán de conocimiento público.
Autorización patrocinio	La autorización del patrocinio para la investigación será realizada por el Vicerrector Académico.
Tiempo de duración	El tiempo de duración de la investigación estará determinado en la carta de solicitud de acuerdo al protocolo de investigación.



CARTA DE COMPROMISO

Yo, _____, Rut _____, estudiante
 del programa _____ de la institución
 _____, por la presente me comprometo a incluir el
 nombre de IPCHILE - CIMA en tesis y publicaciones enviando una copia a CIMA.

Nombre y Firma
 docente investigador

Nombre y firma
 director/tutor de tesis

Santiago, ____ de ____ de ____

12.- BIBLIOGRAFIA

- Bermeosolo, J. (2007). Dificultades específicas del aprendizaje: Una revisión conceptual. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.
- Blackemore, S., & Frith, U. (2007). *Cómo aprende el cerebro: las claves para la educación*. Barcelona : Ariel.
- Bruning Rh., S. G. (1995). *Psicología Cognitiva e Instrucción* . Nueva Jersey: Englewood Cliffs .
- Camilloni, A. (2007). *El saber Didáctico*. Buenos Aires: Paidós.
- Chandramohan, B., & Fallows, S. (2009). *Interdisciplinary Learning and teaching in higher Education*: . New York : Routledge.
- Coll, C. (2002). *Constructivismo y educación, la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje*. Madrid : Alianza Editorial.
- Davini, M. (1996). *Conflictos en la evolución de la didáctica*. Buenos Aires: Paidós.
- De Miguel Díaz, M. (2006). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. *Espacio Europeo de Educación*.
- Díaz, Larenas, C. H., Chiang, Salgado, M. T., Ortiz, Navarrete, M. A., & Solar, Rodríguez, M. I. (2012). *Conceptos Fundamentales Para La Docencia Universitaria*. Concepción: Unidad de investigación y desarrollo docente.
- Duart, J., & Sangrá, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona : Gedisa.
- Elmore, R. (2010). *Mejorando la escuela desde la sala de clases*. Santiago.
- Espejo, R., & Sarmiento, R. (2017). Metodologías activas para el aprendizaje. *Manual de apoyo docente*.
- Gallego, D. (2010). Red de maestros: Un espacio para enriquecer y mejorar la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales. *Escritos sobre la biología y su enseñanza*.
- Gandarillas , M., Somohano, F., & Martínez, F. (2011). Innovación y evaluación en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Adm. de empresas*.
- García Pérez , F. (2000). LOS MODELOS DIDÁCTICOS COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISIS Y DE INTERVENCIÓN EN LA REALIDAD EDUCATIVA. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 1.
- García, L. (2004). Viejos y nuevos modelos de educación a distancia. *Bordon, Revista de pedagogía*.
- Glaser, R. (1991). The Maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice.
- Hernández, P. (1997). *Construyendo el constructivismo*. Barcelona : Paidós.

- Herran , A. (2001). Didáctica universitaria: la cara dura de la universidad. *Tendencias pedagógicas* 6.
- Jerez, O., Coronado , F., & Valenzuela , G. (2015). Diversidad e inclusión. *Aprendizaje Activo*.
- Jerez, O., Silva, C., & (Eds). (2017). Innovando en Educación Superior: Experiencias clave en Latinoamérica. *Metodologías activas de enseñanza aprendizaje*.
- Kanfer, F. (1977). Principios de Aprendizaje en Terapia del Comportamiento.
- kansanen, P. (1998). *La deutsche Didaktik*.
- Labrador , M., & Andreu, M. (2008). *Metodologías Activas*. Valencia: Ediciones Universidad politécnica de Valencia.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). Legitimate Peripheral Participation. *Overcoming Normality Standards While Comprehending Inclusive Learning*.
- Llantada , M. (2003). *Material docente basico del curso educacion de la creatividad* . La Habana: Instituto pedagogico latinoamericano y caribeño.
- Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovacion Educativa*.
- Mayorga, Fernandez, M., & Madrid, Vivar, D. (2010). *Modelos didácticos y Estrategias de Enseñanza en el Espacio Europeo de Educacion Superior*. Madrid: Tendencias Pedagógicas.
- Medina, R., & Mata, F. (2017). *Didactica General*. Madrid: Pearson Educacion.
- Moreno, M., & Ferreyra, A. (2004). La relevancia de las visiones de sentido comun de los maestros en el desarrollo de propuestas innovadoras de enseñanza de las ciencias en primaria. *Revista electronica de enseñanza de las ciencias*.
- Moy, J. (2000). Who wants to be a physician? *An educational tool for reviewing pulmonary physiology*.
- Pérez, Gómez, A. (1992). *Los procesos de enseñanza-aprendizaje* . Madrid: Morata.
- Picco, S. (2007). *Metodología de la enseñanza y formación del profesorado*.
- Suarez, M. (2002). Algunas Reflexiones sobre la investigacion-accion colaboradora en la educacion. *Revista electronica de enseñanza de las ciencias*.
- UNESCO. (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago: Ediciones del Imbunche .
- Wertsch, J. V. (1985). The concept of internalization in Vygotsy's. *Culture, communication and cognition*.
- Zambrano, A. (2006). Las ciencias de la educación y didáctica: hermenéutica de una relación culturalmente específica. *Educare*.

