

**Origen de las Prácticas Evaluativas de los Profesores; sus Métodos y usos en la
Facultad de Ingeniería de la FULL: Análisis desde la Racionalidad Práctica y
Técnica.**



Autor

Ing. Iván Meluk Acuña

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Maestría en Educación

Bogotá 2020

**Origen de las Prácticas Evaluativas de los Profesores; sus Métodos y usos en la
Facultad de Ingeniería de la FULL: Análisis desde la Racionalidad Práctica y
Técnica.**



Autor

Ing. Iván Meluk Acuña

Presentado para Optar al Título de Magíster en Educación

Director

Phd. Juan Vicente Ortiz Franco

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Maestría en Educación

Bogotá 2020

Nota de aceptación

Presidente Del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, D. C, día____, mes____, año ____

*Dedicada a María Eugenia, mi esposa, y a mis hijos: Marcel, Iván Esteban y Sergio,
Por su apoyo, y su soporte intelectual y moral para sacar adelante este proyecto.
Asimismo a Juan Vicente Ortiz Franco, asesor de investigación de este proyecto, por
todo el apoyo brindado de principio a fin.*

Agradecimientos

El autor constata sus agradecimientos:

Al Doctor Juan Vicente Ortiz Franco asesor de la investigación, docente y tutor, por su apoyo y colaboración constante en la orientación, asesoramiento y acompañamiento en el desarrollo del presente trabajo.

Al Doctor Yesid Hernández, por sus críticas, orientaciones y sugerencias para el mejor desarrollo del proyecto

A la profesora Soledad Niño por sus aportes desde su experiencia y su conocimiento.

A todas las personas que colaboraron en la propuesta evaluativa quienes con sus conocimientos colaboraron en la construcción del proyecto

A la socióloga Alejandra González por su gran apoyo en el análisis y manejo de los procesos estadísticos

A todos los estudiantes, docentes de Ingeniería y administrativos que colaboraron con el proceso investigativo a través de la aplicación juiciosa de las encuestas el suministro de información importante.

Glosario

Aprendizaje: Es un proceso de transformación de los saberes propios de los seres humanos alcanzados ya sea por la acción de las vivencias mismas del sujeto reflexionadas y apropiadas o por efecto de las acciones adelantadas dentro de los contextos educativos formalizados que se traducen en la adquisición de nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, valores o conductas como resultado de la experiencia y la observación¹.

Currículo: Lo asume el grupo como el conjunto de experiencias de aprendizaje organizadas y sistematizadas por una entidad educativa que permiten concretar una propuesta formativa organizada y secuenciada en el tiempo y con una estructura propia². Involucra el conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional. (Decreto 230).

Destreza: Capacidad o habilidad para realizar algún trabajo.

Diseño: Proceso previo de configuración mental en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

Didáctica: Disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Se refiere a las maneras como una disciplina o campo del saber cuenta con unos procesos propios para la generación y

¹ Definición construida por el grupo investigador bajo la asesoría del Doctor Juan Vicente Ortiz Franco PhD. durante el desarrollo del trabajo.

² Construcción de la definición por Juan Vicente Ortiz franco PhD.

apropiación del conocimiento

Educación: Proceso de apropiación de la cultura por los miembros de un grupo humano orientados a la socialización de sus integrantes y a la estructuración de sus múltiples dimensiones necesarias para su desarrollo integral. Es sistemática cuando ocurre en un espacio estructurado para la construcción del conocimiento llamado escuela; es asistemática cuando ocurre por efecto del contacto de una cultura, es propia de la cotidianidad

Enseñanza: Actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de tres elementos: un profesor, alumnos y el objeto de conocimiento.

Escuela: Espacio en donde se genera la interacción docente-estudiante y conocimiento. Institución que imparte educación o enseñanza.

Estudiante: Actor y agente dinámico, participativo y protagonista del desarrollo del conocimiento a través de la acción pedagógica organizada por la escuela. Son aquellos que aprenden de otras personas.

Evaluar: Es un proceso de naturaleza humana dinámico, cambiante, dialógico y continuo (Ortiz franco, 2014), que se estructura a partir de la recolección de información cercana a la realidad con la utilización de diferentes estrategias que permite la toma de decisiones sustentadas y encaminadas dentro del contexto educativo a contribuir con la construcción del proyecto de vida de los estudiantes. Se encamina también a la emisión de un juicio sobre el valor o mérito de algo. Determinar, estimar el valor, el precio o la importancia de algo

Investigación: Es el conjunto de acciones organizadas argumentadas y sistematizadas que implica la recogida de información tales como: datos o materiales de diferentes fuentes y puede incluir tanto métodos cuantitativos y cualitativos tradicionales como otros enfoques más informales o innovadores.

Metodología De Investigación: Cualquier sistema basado en procesos y técnicas y utilizadas para profundizar en la forma en que se pueden abordar temas a indagar y analizar

Modelo: Arquetipo que se toma como pauta a seguir, por el valor que representa en un campo del conocimiento o de la práctica.

Objetivo: Es el conjunto de planteamientos que se estructuran para precisar el punto de llegada y la intención dentro de una actividad, y en el campo educativo, la tarea que emprenden administradores, docentes y estudiantes para identificar por medio de una labor en grupo, el fin de un proyecto educativo.

Pedagogía: Es la rama de la ciencia de la educación que se ocupa de la reflexión sobre el quehacer educativo, donde con la acción dinamizadora del maestro y la activa participación del estudiante se busca la generación o reflexión sobre el conocimiento. que tiene como objeto de estudio a la educación como fenómeno psicosocial.

Plan De Estudios: El plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos. (Decreto 230).

Profesor: Actor, orientador, copartícipe y acompañante de los procesos educativos que estructura y acompaña la construcción de experiencias de aprendizaje. Al lado del estudiante y dirigida o enfocada hacia la apropiación de nuevos conocimientos o experiencia

Plan De Estudios: Descripción de un conjunto de actividades de enseñanza y aprendizaje estructuradas de tal forma que conduzcan al logro de objetivos académicos o laborales.

Socialización: Proceso mediante el cual los individuos pertenecientes a una sociedad o cultura aprenden interactuando.

Resumen Analítico

Tipo de Documento: Tesis

Acceso al documento: Fundación universitaria Los Libertadores

Título del documento:

**Origen de las Prácticas Evaluativas de los Profesores;
Sus Métodos y Usos en la Facultad de Ingeniería de la
Fundación Universitaria Los Libertadores: Análisis
desde la Racionalidad Práctica y Técnica.**

Autor: Ing. Iván Meluk Acuña

Ciudad: Bogotá D.C

Año de elaboración: 2019

Número de páginas: 152

Palabras Clave: Evaluación formativa, aprendizaje.

Descripción: El objetivo de la investigación para el trabajo como opción de grado pretende indagar sobre el origen de las prácticas evaluativas de los docentes de los profesores, métodos y usos de esas prácticas desde la apreciación o perspectiva de los profesores y los estudiantes de la facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Los Libertadores analizadas desde el enfoque de racionalidad práctica y racionalidad técnica, planteadas teóricamente por el investigador J.M. Álvarez Méndez, uno de los críticos españoles más importantes de la orientación de la evaluación académica, con el propósito de plantear nuevas formas de evaluar con un enfoque orientado a mejorar la calidad de los

aprendizajes porque las evaluaciones que se aplican tradicionalmente tienen como objetivo la medición de conocimientos con escalas que deciden la aprobación de la respectiva asignatura, dentro de un campo disciplinar. El instrumento base que se usó para recolectar la información fue una encuesta previamente convalidada en investigaciones aplicadas en Portugal y en varias investigaciones en Bogotá. Se restringió su aplicación a estudiantes de cuarto semestre en adelante, teniendo en cuenta que ese tiempo es suficiente para tener un criterio construido por su propia experiencia sobre el carácter, uso y métodos usados por los docentes en las evaluaciones que han aplicado. Se aplicaron dos encuestas, una para los estudiantes y otra para los profesores. en los cinco programas que tienen la facultad de Ingeniería de la Fundación U. Los Libertadores. Se aplicó la encuesta a 227 estudiantes y a 28 docentes de la Facultad de Ingeniería, y se generó una matriz que permitió establecer unas categorías de análisis que luego fueron tabuladas para su tratamiento estadístico.

Con esta información se pudo llevar a cabo una caracterización de las evaluaciones sobre las opiniones expresadas por docentes y por estudiantes y permitir triangulación de información.

Se confirmó a partir del análisis de los datos la hipótesis de trabajo sobre el carácter de la evaluación y se derivan unos indicadores que permitieron plantear propuestas para el mejoramiento de las evaluaciones desde el punto de vista de ampliar la proyección de las evaluaciones hacia el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes usando la evaluación como estrategia didáctica, objetivo importante de esta investigación.

Resumen

La presente investigación se concentra en uno de los ejes de interés de la línea de investigación que lleva a cabo el grupo: “La Razón Pedagógica” de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Fundación Universitaria Los Libertadores (FULL) referente con la evaluación educacional e indaga sobre las prácticas, concepciones y su origen a partir de los aportes de profesores y estudiantes de los cinco programas de Ingeniería. Observa el conjunto de características presentes al momento de evaluar los aprendizajes de los estudiantes tomando como referente de análisis los enfoques de racionalidad práctica y técnica, para identificar de qué manera es posible introducir mejoras que se orienten a una evaluación para la formación bajo los aportes expuestos por autores como Santos Guerra Miguel Ángel, José Gimeno Sacristán, Ángel Díaz Barriga, Edith Litwin, y los planteamientos sobre la evaluación como aprendizaje de Juan Manuel Álvarez Méndez. De los hallazgos, resultado del trabajo de campo, se pretende plantear estrategias formativas orientadas a enriquecer el ejercicio de la docencia y de la evaluación universitarias. Es un estudio de análisis cualitativo y contrastante que incluye en su población docentes y estudiantes con instrumentos basados en encuestas para su correspondiente análisis. Tiene, como es de esperar, en una muestra de 228 estudiantes y 29 profesores de los cinco programas y concentrados en los semestres de cuarto a décimo. Igual, se desarrolla un análisis cuantitativo para apoyar las categorías generadas en la información cualitativa requerida para el análisis de la información desde la percepción de los docentes y los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas de la Fundación Universitaria Los Libertadores

Palabras clave: Evaluación, Aprendizajes, Estrategias formativas, Percepción de la evaluación.

Summary

This research focuses on one of the axes of interest of the research line carried out by the group: "The Pedagogical Reason" of the Faculty of Humanities and Social Sciences of the Los Libertadores University Foundation (FULL) regarding the evaluation educational and inquires about the practices, conceptions and their origin from the contributions of professors and students of the five engineering programs. Observe the set of characteristics present when evaluating students' learning taking as a reference of analysis the practical and technical rationality approaches, to identify how it is possible to introduce improvements that are oriented to an evaluation for training under the exposed contributions by authors such as Santos Guerra Miguel Ángel, José Gimeno Sacristán, Ángel Díaz Barriga, Edith Litwin, and the approaches to evaluation as learning by Juan Manuel Alvarez Méndez. From the findings, the result of the field work, it is intended to propose training strategies aimed at enriching the exercise of university teaching and evaluation. It is a study of qualitative and contrasting analysis that includes in its population teachers and students with survey-based instruments for their corresponding analysis. It has, as expected, in a sample of 228 students and 29 teachers of the five programs and concentrated in the semesters from fourth to tenth. Likewise, a quantitative analysis is developed to support the categories generated in the qualitative information required for the analysis of the information from the perception of teachers and students of the Faculty of Engineering and Basic Sciences of the Los Libertadores University Foundation

Keywords: Evaluation, Learning, Training strategies, Evaluation perception

Tabla de Contenido

1.	Introducción	20
2.	Problema.....	21
2.1.	Planteamiento del Problema.....	21
2.2.	Formulación del Problema	22
2.2.1.	Pregunta principal.....	22
2.2.2.	Preguntas secundarias.....	22
2.3.	Objetivos	23
2.3.1.	General.....	23
2.3.2.	Específicos.....	24
2.4.	Justificación.....	24
3.	Marco Teórico.....	27
3.1.	Estado del Arte.....	27
3.1.1.	Desarrollo Histórico del concepto de evaluación	28
3.1.2.	Antecedentes Investigativos	32
3.1.2.1.	<i>Internacional</i>	32
3.1.2.1.1.	<i>Congreso de Bolonia</i>	32

3.1.2.1.2. <i>Marco de la Unesco</i>	33
3.1.2.1.3. <i>Estudios internacionales en evaluación de aprendizajes</i>	34
3.1.2.2. <i>Nacional</i>	37
3.1.2.2.1. <i>Estudios nacionales y locales sobre evaluación de aprendizajes</i>	40
3.2 Marco Contextual.....	42
3.3. Marco Pedagógico.....	45
3.3.1. Perfil del docente evaluador	45
3.4. Definición de evaluación de los aprendizajes.	48
3.5. Contexto histórico de la evaluación	¡Error! Marcador no definido.
3.6. Principios de la evaluación.....	49
3.6.1. Concepto, funciones y tipos de evaluación	50
3.6.1.1. <i>Conceptos de evaluación</i>	50
3.6.1.2. <i>Funciones de la evaluación de los aprendizajes</i>	51
3.6.1.3. <i>Tipos de evaluación de los aprendizajes</i>	53
3.6.1.3.1. <i>Según quien emita el juicio</i>	54
3.6.1.3.1.1. <i>Autoevaluación</i>	54
3.6.1.3.1.2. <i>Heteroevaluación</i>	54
3.6.1.3.1.3. <i>Coevaluación</i>	54
3.6.1.3.2.1. <i>Evaluación interna</i>	55
3.6.1.3.2.2. <i>Evaluación externa</i>	55

3.6.1.3.3. Según el momento de la evaluación.....	56
3.6.1.3.3.1 Evaluación diagnóstica.....	56
3.6.1.3.3.2. Evaluación procesual.....	57
3.6.1.3.3.3. Evaluación sumativa y evaluación formativa.....	58
3.6.1.3.4. Según el enfoque.....	60
3.6.1.4. Usos de la evaluación.....	67
3.6.2. Qué es el aprendizaje.....	68
3.6.2.1. Formas de aprendizaje.....	68
3.6.2.2. Tipos de aprendizaje.....	70
3.6.2.3. Estilos de aprendizaje.....	70
3.7. Marco legal de la evaluación.....	71
3.7.1. Reglamento ante la evaluación.....	72
3.7.2. Syllabus y evaluación.....	73
4. Metodología.....	74
4.1. Diseño metodológico.....	75
4.1.1. Tipo de investigación.....	75
4.1.2 Línea y grupo de investigación.....	75
4.1.3. Hipótesis y variables.....	76
4.1.4. Población y muestra.....	76
4.1.5 Fases de la investigación.....	79
4.1.5.1 Identificación de necesidades de la docencia en la facultad de Ingeniería:.....	79

4.1.5.2	<i>Estructuración del anteproyecto de la investigación</i>	79
4.1.5.3	<i>Revisión del estado del arte.</i>	80
4.1.5.4	<i>Aplicación del instrumento</i>	80
4.1.5.5	<i>Procesamiento de la información.</i>	81
4.1.5.6	<i>Análisis de los resultados</i>	81
5.	Conclusiones	81
5.1.2	Instrumentos.	82
5.1.2.1	Qué es un instrumento de recolección de datos.	82
5.1.2.2	Instrumentos de la investigación.....	83
5.1.2.3	<i>Análisis de las encuestas.</i>	83
5.1.2.3.1	<i>Descripción del instrumento para docentes</i>	85
5.1.2.3.2	<i>Descripción del instrumento para estudiantes</i>	88
6.	Descripción de resultados.....	91
6.1	Resultados estudiantes	91
6.2	Resultados de docentes de Ingeniería.....	104
6.3	Análisis de los resultados de estudiantes.	122
6.4	Análisis de los resultados de docentes Formación docente	125
6.5	Triangulación cualitativa de la información.....	129
7.	Acciones para la Mejora de la Evaluación de los Aprendizajes.	134
8.	Propuesta De Acciones Para La Mejora De Los Procesos De Evaluación Formativa De Los Aprendizajes Desde La Orientación De Racionalidad Práctica	138

Referencias Bibliográficas 141

Anexos

Informes tabulados

Informe No1 Racionalidad práctica vs técnica.....	62
Informe No2 Población y muestra estudiantil.....	77
Informe No3 Estudiantes por programa.....	79

Estudiantes

Gráfica 01	Cambios que sugieren los estudiantes en la evaluación de los aprendizajes
Tabla No 02	Verificar: Logros y dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje
Tabla No 03	Efecto de la evaluación para exigir mayor rendimiento a los estudiantes
Tabla No 04	La evaluación como mecanismo de autoridad
Tabla No 05	La evaluación mejora desempeño docente
Tabla No 06	Evaluación como verificación de conocimientos
Tabla No 07	La evaluación como calificación numérica
Tabla No 08	Examen como instrumento de evaluación.
Tabla No 09	La reflexión asociada a la evaluación
Tabla No 010	El aprendizaje asociado a la evaluación.
Tabla No 011	Evaluación y su uso en quizzes, previas, exámenes escritos

Docentes

Influencia sobre docentes en evaluación

Tablas No 13a	Influencia familiar
Tabla No 13b	Influencia docentes de secundaria
Tabla No 13c	Influencia docentes de pregrado
Tabla No 13d	Influencia docentes de posgrado

Formación de los docentes

Tabla No 013	Deben formarse los docentes en evaluación de aprendizajes?
Tabla No 014	Nivel de formación
Tabla No 015	Nivel de desempeño
Tabla No 016	Experiencia docente
Tabla No 017	Cursos en evaluación de aprendizajes tomados autónomamente
Tabla No 018	Formación para evaluar con suficientes bases
Tabla No 019	Porque cree que tienen formación para evaluar bien

Concepción y uso de la evaluación

Tabla No 20	Definición de evaluación según docentes
Tabla No 21	Para qué sirve un instrumento de evaluación.
Tabla No 6.1	Definición de evaluación de los aprendizajes
Tabla No 21	Para qué sirve un instrumento de evaluación.
Tabla No 22	Para qué sirven y qué uso se les da a los resultados de evaluación.

Esquemas

Diagrama No 1	Formas y tipos de evaluación
Diagrama No 2	Usos de la evaluación
Diagrama No 3	Formato encuesta docentes
Diagrama No 4	Formato encuesta estudiantes

1. Introducción

Es de gran relevancia y pertinencia, en la discusión contemporánea sobre la educación y el desarrollo académico, el análisis, estudio investigación y planteamiento del tema de evaluación de los aprendizajes, dado que el paradigma de la educación contemporánea es el trabajo sobre la calidad de los aprendizajes, dejando atrás el énfasis los contenidos por la fácil y ágil disponibilidad de los mismos dado el avance de la tecnología y la enseñanza de los mismos, trasladando el esfuerzo del docente a la elaboración individual y colectiva de quienes aprenden, lo cual no implica que esos factores, que involucran los contenidos, se excluya en tanto que hacen parte también del proceso de enseñanza particularmente en el trabajo en aula, sin embargo ya no son considerados fundamentales porque el énfasis de la educación en este milenio es el aprendizaje; los contenidos y su enseñanza son complementos necesarios para plantear estrategias de aprendizaje y su comprobación a través de evaluaciones bien orientadas, lo cual implica aportes de carácter formativo para el docente y para el estudiante. En esa línea de investigación se elaboró este trabajo; como una contribución a la investigación de la evaluación de los aprendizajes, caracterizándose desde la concepción de los estudiantes y los docentes de la facultad de Ingeniería y Ciencias básicas sobre la evaluación, siendo la encuesta individual el instrumento único aplicado a un número significativo de docentes (20%) y de estudiantes(20%) del total de la población de la Facultad de Ingeniería, sobre un formato validado en la Universidad de Minho, Portugal y en instituciones educativas en Bogotá, sobre estudio de la evaluación docente.

De la interpretación de la información, se tiene como hipótesis el planteamiento que hace Álvarez Méndez de racionalidad práctica y racionalidad técnica como una visión autorizada de las tendencias predominantes en la evaluación y desde cuya perspectiva teórica se establecieron criterios y categorías de análisis para la inferencia de los resultados de

los instrumentos aplicados.

2. Problema

A continuación, se exponen argumentos en torno a las problemáticas que se evidencian desde la práctica misma como docente la facultad de ciencias, de las indagaciones realizadas por investigadores.

2.1. Planteamiento del Problema

La evaluación de los aprendizajes en todos los niveles del sistema educativo se ha caracterizado por ser una práctica encaminada a privilegiar la calificación, la exclusión, la clasificación y de manera especial, es una práctica para la sanción y está lejos de ser utilizada y asumida en su sentido de utilidad pedagógica, es decir; mediación para seguir aprendiendo. Álvarez, Juan en el Congreso CINDÚ: Congreso Internacional de la Docencia Universitaria, coordinado por la universidad de Vigo (España) (2008), afirmaba que, en la educación, la evaluación es el único espacio donde la falta se penaliza; no se corrige. Dice, además, El mismo autor agrega que la evaluación por ser parte del proceso formativo que construyen docentes y estudiantes, y como parte integrante del mismo, debe conducir al aprendizaje. Igual, la concepción que sobre enseñanza tenga el profesor, determinará el estilo y sentido que le dé a la evaluación: “Dime cómo enseñas y te diré cómo evalúas”.

La evaluación se asume hoy más como una problemática centrada en los instrumentos; dista mucho de tener un componente ético pues, se asume como un problema técnico. Esta investigación indaga el origen, métodos y usos de la evaluación a través de las apreciaciones de los docentes que la aplican y los estudiantes que la resuelven.

2.2. Formulación del Problema

La evaluación en el campo académico ha cumplido una función de verificación, evidencia y clasificación de los aprendizajes en reproducción, conceptualización, comprobación y manejo de contenidos, en texto, papel y lápiz, computador con aplicaciones diagramas y gráficas o prácticas objetivas alrededor de unos contenidos establecidos en orientación y tema por el plan curricular y plasmados en el syllabus correspondiente; la enseñanza ha sido el énfasis y el interés de instituciones y estudiantes además de los docentes. Ahora se necesita mejorar la calidad de los aprendizajes y se orienta la evaluación como una estrategia formativa que los supervise para mejorar su calidad. Se hace necesario indagar sobre las concepciones que quienes las aplican así como quienes presentan esas evaluaciones -docentes y estudiantes- tienen al respecto, como paso previo a hacer propuestas para su mejora.

2.2.1. Pregunta principal

La presente investigación se guía por la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las prácticas y concepciones que predominan en la evaluación de los aprendizajes de los programas de la facultad de Ingeniería: análisis desde los enfoques de racionalidad práctica y la racionalidad técnica de la Fundación Universitaria Los Libertadores?

2.2.2. Preguntas secundarias

Las preguntas complementarias que permiten indagar acerca de los procesos evaluativos son:

- ¿Cuáles son las características que predominan en las prácticas de evaluación de los aprendizajes adelantadas por los docentes del P.I.E.?
- ¿Cuáles son las concepciones que emergen desde los docentes y estudiantes en las prácticas evaluativas de los aprendizajes en el P.I.E.?
- ¿Cuáles son las tendencias que se identifican de las prácticas de evaluación de los aprendizajes adelantadas por los docentes en el programa?
- ¿Cuáles son las estrategias que pueden contribuir a enriquecer las prácticas y usos de la evaluación de los aprendizajes en la facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria Los Libertadores?

2.3. Objetivos

La presente investigación busca alcanzar los siguientes objetivos:

2.3.1. General

Contribuir en la transformación y mejoramiento de los procesos de evaluación de los aprendizajes, adelantados por los docentes de la institución; diagnosticando el estado de sus prácticas y concepciones y enfatizando en el uso de los resultados como estrategia de formación y aprendizaje, a partir de los aportes de profesores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

2.3.2. Específicos

- Identificar las características de la evaluación de los aprendizajes de los docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas de la FULL desde el aporte de docentes y estudiantes y reconocer el enfoque predominante de sus prácticas.
- Identificar el origen de las prácticas, usos e intencionalidades de los profesores de la facultad de Ingeniería respecto a la formación en evaluación, confrontándolos con los dos paradigmas actuales: Racionalidades práctica y técnica
- Analizar prácticas y concepciones de evaluación de los aprendizajes para proponer acciones para su transformación desde las tendencias actuales de evaluación.
- Plantear recomendaciones generales con el propósito que sirva para que los docentes de la facultad de Ingenierías estructuren estrategias de aprendizaje en la intención de su mejoramiento y contribuyan a cualificar o enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de la F.U.L.L.

2.4. Justificación

El estudio que se adelanta con la facultad de ingeniería y ciencias básicas, se encamina a asumir y renovar nuevas maneras de evaluar, puesto que, renovando la evaluación, se renuevan también las prácticas pedagógicas y por ende la calidad de la enseñanza y del aprendizaje, es decir la calidad de la propuesta formativa de la facultad

Se requiere una nueva visión de los aprendizajes y de su imagen especular, que son sus estrategias de evaluación por la importancia que tienen en el mejoramiento de la calidad de la educación y es una evidencia más integral del resultado del proceso formativo de los estudiantes de los programas de educación superior, en particular, para nuestro estudio, de las Ingenierías La diferencia entre exponer o motivar para profundizar un tema; entre evaluar

para mejorar el aprendizaje o calificar para decidir si se merece o no una aprobación; en asignar trabajos o dirigir aplicaciones de búsqueda hacia soluciones con discusión, ensayos y experimentación; ejercicios teóricos o prácticos estandarizados o análisis de resultados que impliquen reflexión y análisis

sobre la teoría o el proceso desarrollado, son dilemas vigentes en la práctica docente en aula en la educación superior en el mundo contemporáneo.

Los aportes desde la investigación de un aspecto de la docencia universitaria, como la evaluación académica, van dirigidos a que su análisis sea un aporte en el largo proceso de cualificación de las pruebas de evaluación de los aprendizajes que aplican los docentes y experimentan los alumnos, partiendo de la mirada o la concepción que sobre el proceso evaluativo tienen estos dos agentes del proceso evaluativo.

Para ilustrar esta idea de la poca importancia que se da a la preparación de los docentes en evaluación de competencias, se reproduce un comentario (13) sobre el tema, de Moreno Olivos (2016),

“Es previsible que pocos profesores estén preparados para afrontar los desafíos que supone la evaluación de aula porque no han tenido la oportunidad de aprender a hacerlo. Pero este caso no es exclusivo de nuestro país ya que, por ejemplo, en la actualidad sólo cerca de una docena de estados en la Unión Americana, explícitamente requiere competencias en evaluación como una condición para obtener la licencia para enseñar. Además, no hay exámenes de licencia disponibles a nivel de estado o federación en los EEUU que verifique las competencias en evaluación. De este modo, los programas de formación docente hacen poco caso de las competencias en evaluación, y la gran mayoría de los programas falla en proporcionar la literatura de evaluación requerida para que los profesores puedan participar en la evaluación para el aprendizaje. Esto ha sido así durante décadas, según lo refiere

Stiggins (2002)''.

Una tarea que es necesario implementar en las instituciones educativas, es la formación de los docentes, incluyendo los que cumplen su labor al servicio de la educación superior, en el tema de evaluación formativa, con una preparación específica, cual es, la formación para los aprendizajes.

3. Marco Teórico

Este numeral incluye estado del arte, un esbozo histórico resumido y del campo internacional, unos antecedentes de políticas internacionales y unos aportes al tema de evaluación de los aprendizajes de autores reconocidos y lineamientos similares a nivel nacional. Se incluye una cita del decreto que introdujo el gobierno este año sobre la calidad de la educación donde hace alusión al control de los aprendizajes y un resumen de las recomendaciones de la Unesco sobre la evaluación.

3.1. Estado del Arte

En razón a que el campo disciplinar que ocupa la presente investigación es la evaluación, se procede a continuación, a adelantar la revisión histórico conceptual y estructural de la evaluación.

La evaluación es observada como una práctica de naturaleza humana presente desde el mismo origen de los grupos primarios que se constituyen en comunidades y desde donde es posible identificar cómo para la toma de decisiones propios de las sociedades, estos se consideran formas de evaluación como soporte de la cotidianidad en las comunidades. Este planteamiento conduce a tener un panorama amplio de desarrollo histórico que está consecuentemente ligado al desarrollo político, social, económico y cultural de la sociedad, cumpliendo diferentes papeles para responder a sus propias características y necesidades. En este sentido para la construcción del estado del arte se considera prioritario observar cómo ha evolucionado el concepto de evaluación en su transcurrir histórico.

3.1.1. Desarrollo Histórico del concepto de evaluación

Aportes expuestos desde investigadores como Álvarez, Juan y Díaz, Ángel, hacen relación a que las prácticas de evaluación fueron implementadas desde las primeras llamadas grandes civilizaciones como la China, La Griega y la Romana, utilizada como medio para seleccionar los funcionarios que asumen roles de autoridad y de gobierno.

Para resumir la evolución de las etapas del proceso evaluativo, se transcribe a continuación un párrafo del trabajo de Mora A.I.(2004) , donde hace una síntesis de las tendencias más importantes de la evaluación hasta la fecha:

“De acuerdo con la revisión bibliográfica, los períodos de la evaluación se ubican en cuatro generaciones: medición, descriptiva, juicio y constructivista.

La generación de la medición incluye el período pre-tyleriano, la generación descriptiva el período tyleriano, la generación de juicio contempla los períodos de la inocencia y el realismo y, en la cuarta generación se ubican los períodos del profesionalismo y autoevaluación.

Período pre-tyleriano. Este es el período más antiguo, como dato curioso se cree que este tipo de evaluación data aproximadamente del año 2000 a.C. Autores como Guba y Lincoln (1989), consideran que este período se inicia a finales del siglo pasado y sigue vigente. Tiene relevancia a finales del siglo pasado, en los Estados Unidos, con el inicio del movimiento para la acreditación de instituciones y programas educativos y, en los primeros años de este siglo, con la aparición de los test estandarizados como instrumentos de medición y evaluación (Rama 1989). Se ha caracterizado por “centrar la atención de la calidad de la educación en el rendimiento de los estudiantes, medición que se realiza mediante test o pruebas”; a este período se ha denominado “primera generación: de la medición”. (Dobles, 1996, p. 80)

Período tyleriano. En los primeros años de la década de los treinta, Ralph Tyler presenta una renovada visión del currículo y la evaluación. Plantea el modelo de planificación curricular

tecnológica, en el cual pone énfasis en la selección y organización del contenido, así como en las estrategias para transmitir la información y evaluar el logro de los objetivos. Para Tyler, la evaluación determina en qué medida han sido alcanzados los objetivos y para ello, sugiere realizar comparaciones entre los resultados y los objetivos propuestos en un programa de estudios (Tyler, 1974 y Rama, 1989). “ De acuerdo con la clasificación de Guba y Lincoln (1989), se le llama “segunda generación: descriptiva”. Surge después de la Primera Guerra Mundial; en este período se considera insuficiente una evaluación centrada en el rendimiento del estudiante por lo que optan por “una evaluación que se caracteriza por una descripción de patrones que evidencian fortalezas y debilidades en relación con objetivos establecidos.” (Dobles, 1996, p. 81)

Período de la "inocencia". A finales de la década de los cuarenta y durante los primeros años de la década de los cincuenta, “en los Estados Unidos se hace evidente una expansión de las ofertas educacionales y, por consiguiente se incrementa la práctica de la evaluación del personal docente y de la evaluación educacional” (Rama, 1989). En este periodo prevalecen los principios propuestos por Tyler para la evaluación educativa, centrados en la medición de los resultados.

Período del realismo. En los años 60, en los Estados Unidos, la evaluación se comienza a profesionalizar y, a raíz de ese fenómeno, en educación se plantea la necesidad de elaborar nuevos proyectos para el desarrollo del currículo; especialmente, en ciencias y matemática. Crombach recomienda que se reconceptualice la evaluación "como un proceso consistente en recoger y formalizar información que pueda ayudar a quienes elaboran los currículos" (Rama, 1989, p. 38). “En la clasificación de Guba y Lincoln (1989), este periodo aparece después de 1957 y se le denomina “tercera generación: de juicio”. Este se caracteriza por “los esfuerzos para enriquecer los juicios, en donde el evaluador asume el papel de juez, aunque mantiene el

de técnico, así como también las funciones descriptivas...” (Dobles, 1996, p. 81).

Período del profesionalismo. A partir de la década del 70, la evaluación empieza a tomar auge como una profesión que relaciona la evaluación con la investigación y el control (Rama, 1989; González y Ayarza, 1997).

Período de autoevaluación. En las últimas décadas, con la proliferación de instituciones de educación superior, en Latinoamérica, se ha visto la necesidad de competir por calidad académica. Se parte de la premisa que todos los esfuerzos educativos, incluyendo la evaluación deben buscar el crecimiento cognitivo y el desarrollo personal de todos los participantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Hernández, 1998). Esto conlleva a proceso de autoevaluación con miras a la acreditación de carreras profesionales. También se considera la metaevaluación como medio para asegurar y comprobar la calidad de las evaluaciones. En este sentido, la evaluación se concibe como orientadora y formativa del proceso; de tal manera que, se convierte en uno de los mejores procedimientos del control de la calidad de la educación (Hernández, 1999). De acuerdo con la nomenclatura de Guba y Lincoln (1989), “este período constituye la cuarta generación: constructivista. En las generaciones anteriores, los parámetros han sido construidos a priori...”

En la llamada cuarta generación, los límites y parámetros los construyen las personas que participan en la evaluación, como elemento importante dentro del mismo proceso de evaluación, se considera que “en el campo de la acreditación no encuentra evidencias que permitan afirmar que se ha entrado a la cuarta generación” (Dobles, 1996 p. 81).

Cada período ha estado acompañado de reformas curriculares que responden a las necesidades del contexto sociocultural y laboral del momento.

En las reformas más recientes se destacan requisitos básicos para enfrentarlas (Imbernón, 1991; Villarini, 1996, Posner, 1996; Yus, 1998, Hernández, 1998): “

. Una reforma curricular sólo funciona cuando las personas involucradas: docentes, estudiantes, administradores técnicos licenciados y planificadores curriculares, entre otras, participan activamente en el proceso. De esta manera, conocen, interiorizan y asumen una actitud racional ante el compromiso que tiene la institución educativa con la sociedad en cuanto al desarrollo científico, cultural, político y axiológico.

En las reformas curriculares es necesario considerar la necesidad de desarrollar estrategias para la capacitación docente. También es necesario buscar mecanismos para que esta capacitación trascienda a procesos de autoformación de docentes en servicio. Con el desarrollo de esas actividades, los profesionales de la docencia, puede generar cambios de actitud hacia la enseñanza de su disciplina, lo que sin duda, redundará en la formación integral de los nuevos profesionales. Algunos aspectos a considerar: Asume, con sentido de investigador, permanente el enfoque y el diseño curricular que lo caracteriza como docente. Esto permite una relación de alcance y secuencia entre la asignatura que imparte y las demás asignaturas del plan de estudios.

. Interioriza el papel del docente actual, el cual se concibe como mediador en los procesos de construcción del conocimiento y que para ello es necesario asumir el aprendizaje continuo y permanente como una forma de vida. Asume, con visión

prospectiva, los alcances de la globalización del conocimiento y los cambios culturales del mundo contemporáneo.

. Esto le exige al docente diseñar nuevas estrategias dentro de nuevos paradigmas educativos y culturales que respondan al reto de un desarrollo humano integral, sustentable y auto sostenido, que permita la supervivencia del equilibrio ecológico, mental y natural.

. Para que la evaluación tenga valor formativo para todos los participantes en las acciones evaluadoras, es imprescindible el conocimiento, análisis y debate conjunto de las evidencias

que afloren durante el proceso de evaluación.

Desde este punto de vista, la evaluación es considerada como un instrumento estratégico para el mejoramiento de la gestión y la calidad de la educación, así como un instrumento para dar garantía al público sobre la seriedad de los programas de estudio que se están poniendo en práctica.”

Sugieren pues los autores que la evaluación de los aprendizajes y para los aprendizajes requiere un proceso de preparación con orientación humanista, además de la orientación técnica que ya tiene historia, exigente y permanente hasta lograr permear la actividad en clase real o virtual de los docentes en la práctica cotidiana de ejercer la docencia en clase y así, avanzar en la validez social del proceso.

3.1.2. Antecedentes Investigativos

Reconocer los avances que se han generado en torno a la problemática evaluativa requiere considerar algunos referentes desde lo internacional, hasta lo local y nacional, que conduzca a enmarcar los aportes dentro de dicho desarrollo y marco de investigación.

3.1.2.1. Internacional

Son muchos los encuentros y reuniones que se han presentado en este milenio sobre la necesidad de unificar criterios que le den validez a los estudios clasificados a través de un criterio en consenso. Mencionamos dos que han ejercido una marcada influencia y han despertado interés en la educación medible y comparable que sea una escala trasnacional

3.1.2.1.1. Congreso de Bolonia.

A partir del congreso de Bolonia, 1998, que convocó a los países europeos, incluyendo Rusia y Turquía, con carácter no vinculante, a sus respectivos ministros de educación para establecer un proceso de convergencia respecto a homologación de títulos y adaptar el

contenido de los estudios y programas universitarios a las nuevas condiciones sociales dirigido a un aprendizaje medible y cuantificable en créditos, como estándar aceptado por la región. Como la Unión Europea no tiene jurisdicción en aspectos educativos, a partir de este evento se creó el Espacio Europeo de Educación. Ha tenido detractores por la intención de mercantilizar la educación, pero inició un proceso con visión internacional donde el aprendizaje figura como eje de discusión, aunque sin los alcances de la Unesco que también se ha pronunciado sobre el particular. Y definen los resultados de aprendizaje como "expresiones de lo que una persona en proceso de aprendizaje sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje" y se clasifican en tres categorías:

Conocimientos: teóricos y/o fácticos; Destrezas: «cognitivas (uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) y prácticas (fundadas en la destreza manual y

en el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos) Competencia: responsabilidad y autonomía. (Marco Europeo de Calificaciones, 2010)

3.1.2.1.2.Marco de la Unesco

Las instituciones de Educación Superior acogen los lineamientos de la Unesco como ente centralizador de la educación y la cultura en el mundo para definir y universalizar criterios de formación universitaria. En el documento de octubre 9 de 1998 de la Unesco “Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI” (09- 10 -1998), dice en su artículo 7c):

“En su calidad de fuente permanente de formación, perfeccionamiento y reciclaje profesionales, las instituciones de educación superior deberían tomar en consideración sistemáticamente las tendencias que se dan en el mundo laboral y en los sectores científicos, tecnológicos y económicos. A fin de satisfacer las demandas planteadas en el ámbito del trabajo los sistemas de educación superior y el mundo del trabajo deben crear y evaluar conjuntamente modalidades de aprendizaje, programas de transición y *programas de*

evaluación y reconocimiento previos de los conocimientos adquiridos, que integren la teoría y la formación en el empleo. En el marco de su función prospectiva, las instituciones de educación superior podrían contribuir a fomentar la creación de empleos, sin que éste sea el único fin en sí.” Se deduce de este párrafo que dentro de las políticas que plantean y recomiendan las organizaciones internacionales reconocidas, la evaluación de los conocimientos adquiridos, o sea, la evaluación de los aprendizajes debe ser parte integral en los programas de formación profesional.”

Más allá de los criterios académicos y experiencia técnica o empresarial que se exige para la selección y admisión de docentes con el fin de asegurar un adecuado desempeño,

la calidad de la educación para este milenio, se basa en la calidad del aprendizaje; es condición necesaria pero no suficiente la enseñanza de calidad, es indispensable, la *calidad del aprendizaje* y la importancia de este factor obliga a darle mayor importancia y una orientación paralela a la evaluación de los aprendizajes que es el valor académico por excelencia en el campo de la educación en general, incluida, lógicamente la formación universitaria regida por criterios de acreditación internacional.

3.1.2.1.3. Estudios internacionales en evaluación de aprendizajes.

Se mencionan algunos estudios sobre el tema por autores reconocidos y vigentes:
Reinventar la evaluación en el aula (2016) de Tiburcio Moreno.

Con un criterio realista aboga por cambios a fondo con la lentitud que requiera el proceso para lograr cambios a fondo que incluyan no solo el sistema evaluativo, sino que teniendo en cuenta la experiencia adquirida en la construcción del sistema educativo se vayan dando las condiciones para transformar la enseñanza y el aprendizaje y su forma de evaluarlo en contravía de las reformas rápidas que pretenden y exigen las entidades económicas y

empresariales. Tomamos un párrafo del último libro de Moreno, “Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje” que sintetiza estas ideas:

“Definitivamente, si se quiere mejorar la evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje se requiere un cambio en la cultura escolar, lo que significa un cambio en las actitudes, valores, creencias, hábitos, técnicas, normas, tradiciones que un grupo de individuos comparte en un tiempo y espacio determinados. Hay que recordar que las mejores escuelas son un polo de atracción para los mejores maestros y viceversa. Por su parte, Fullan (2010), que es considerado un experto internacional en el cambio educativo, retoma de Dufour et al. (2010) el concepto de “Comunidades de Aprendizaje Profesional” y al aludir a las comunidades culturales, menciona que éstas tienen tres características principales. Promueven una cultura escolar que: 1) se asegura que los alumnos aprendan; 2) promueven una colaboración entre grupos de maestros; y 3) se enfocan en resultados conectados con la mejora de la práctica instruccional. Este giro de timón resulta perentorio en un sistema educativo que padece de un número ya excesivo y creciente de pruebas a gran escala que pesan cada vez más sobre alumnos, maestros y escuelas; un sistema que padece también el predominio de la evaluación a gran escala que deben usar los maestros en el aula, y el uso inapropiado, cada vez más frecuente, de los resultados y su excesivo peso en el diseño de las políticas públicas (Martínez 2009).”

La evaluación como aprendizaje de Santos Guerra, Miguel A, , 2014, Ed. Nicea, Navarra “Son múltiples las plataformas en la que se establece el diálogo y numerosos los niveles en los que tiene lugar y se desarrolla: a.- Entre evaluadores y evaluados, que permanecen en un continuo diálogo a través de las entrevistas, de la discusión de los informes, de la interpelación que ambos hacen a la realidad... b.- Entre los diferentes evaluados, que pueden contrastar sus opiniones a través del evaluador o directamente entre sí. Es fácil que la

evaluación de lugar a conversaciones sobre el programa y sobre la forma en que está siendo evaluado. c.- Entre la sociedad y las instancias educativas cuando se difunden los informes de la evaluación. El informe, una vez publicado, se convierte en una palestra sobre la que se discute acerca del valor de los programas educativos.” Es partidario de los tres tipos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación y propone la discusión o el diálogo, como lo llama el autor, entre instancias distintas con el propósito de hacer de la evaluación una acción y una visión holística del proceso pedagógico y del aprendizaje que además supone la supervisión del docente, es autocontrolado por quien está en el proceso de aprender. Se ha interesado por el diseño y desarrollo curricular tema sobre el cual publicó un libro con el mismo título y sobre las competencias del docente universitario.

El Desafío de Evaluar por Competencias en la Universidad. Reflexiones y Experiencias Prácticas (2019) de Miguel A Zabalza. Se analiza el sentido y las condiciones didácticas aplicables a cada uno de los tres conceptos centrales que analiza su aporte (evaluación, competencia y evaluación de competencias). Hace una relación crítica de experiencias concretas de evaluación por competencias en las universidades: unas competencias que se vinculan a materias del plan de estudios; otra en la que la evaluación de competencias aparece al final de la carrera: los ECOES de las Facultades de Medicina. Ha dirigido grupos de investigación sobre las mejores prácticas de enseñanza para las facultades de Ingeniería. Es partidario del aprendizaje autónomo y tiene rúbricas para su seguimiento. Sus aportes en investigación y evaluación de competencias profesionales.

Álvarez Méndez Evaluar para conocer , examinar para excluir (2009) : “ En las tendencias actuales de la evaluación formativa, la preocupación se centra mas, en el aspecto instrumental más que en la evaluación formativa, tema en el que profundizó, sin excluir la

necesidad y el uso de categorías referidas en las dos tendencias al momento de evaluar . De su análisis se concluye la necesidad de humanizar la evaluación y eliminar su componente punitivo y además transformar la evaluación para que sea una estrategia de aprendizaje y que el protagonista haga parte de ese proceso evaluativo, no como caso de un resultado académico, sino como participe en su propio proceso de evaluación de su aprendizaje

Edith Litwin, Investigadora prolífica argentina de la educación ha escrito libros y artículos sobre aspectos variados de la educación incluyendo la enseñanza virtual. En un artículo que se titula “Aprender de la evaluación” publicado en la revista Educación Lenguaje y Sociedad (2003), p.p.167-77., casi que resume el objeto de este trabajo, en el siguiente párrafo: “...por ello procuramos indagar a partir de interrogantes tales como: las prácticas evaluativas, ¿tienen algún valor para la enseñanza? Si lo tienen, ¿cuál es ese valor?,

¿qué formatos asumen?, ¿qué otras categorías didácticas quedan entramadas con estas prácticas? En definitiva, ¿es posible reconocer en ellas dimensiones morales y epistemológicas con finalidades transformadoras y constructivas? Nuestros trabajos en este ámbito, aquí expuestos en apretada síntesis, nos permiten reafirmar que las prácticas evaluativas en la enseñanza entran un significativo potencial formativo tanto para los docentes como para los alumnos. Es decir, portan un fuerte valor didáctico, dado que en las aulas pueden constituirse en mediadoras genuinas entre el enseñar y el aprender” y más adelante comenta algo extraordinario cuando dice que se atreve a afirmar que “*la evaluación debería considerarse como una categoría más de la didáctica*”, un comentario extraordinario por las dimensiones, en cuanto potencialidades y concepciones que se le pueden descubrir a la práctica de la evaluación

3.1.2.2. Nacional

Este numeral toma dos aspectos en el contexto colombiano, uno legal, donde se mencionan los decretos que crean el control de la calidad de la educación a nivel nacional y el control sobre aprendizajes; el otro aspecto es el de autores nacionales que han trabajado e investigado sobre el tema de evaluación en el marco nacional, incluidos los elaborados con el auspicio de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

3.1.2.2.1 Aspectos legales de Control Estatal de la calidad de la educación e ICFES

Está cambiando el enfoque y los docentes deben reportar a instancias administrativas académicas cómo se llevan a cabo los procesos y estrategias para acentuar o enfatizar el aprendizaje por encima de la enseñanza. Es un sistema de control y como política académica educacional universitaria está dando sus primeros pasos.

En el año 2009 el Estado Colombiano promulga el decreto que reglamenta la evaluación de la educación a nivel nacional a través de los exámenes de estado y bajo el control del ICFES (Instituto para el fomento de la educación) y lo convierte en un instituto descentralizado encargado de la evaluación académica de los bachilleres en el país, entre otras funciones, como la del manejo estadístico de los resultados aplicados en todo el país, a través del decreto 1324, y el decreto 1330 del 2016 sobre la reglamentación de la calidad en las instituciones de educación superior

Se mencionan a continuación algunos decretos del Ministerio de Educación relativos a la Educación en general, a la evaluación y a los aprendizajes que ha establecido el gobierno colombiano

e) DECRETO NÚMERO DE 2019 Hoja N°. 9 Continuación del Decreto "Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 "Único Reglamentario del Sector Educación" programas

académicos se realice en condiciones de calidad y que las instituciones rindan cuentas ante la comunidad, la sociedad y el Estado sobre el servicio educativo que presta. La institución deberá demostrar la existencia, divulgación, e implementación de políticas institucionales que promuevan la autoevaluación, la autorregulación, y el mejoramiento de acuerdo con su naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional, para generar una corresponsabilidad de toda la comunidad académica en el mejoramiento continuo. La institución deberá contar con un sistema interno de aseguramiento de la calidad que contemple, al menos, lo siguiente: a) La sistematización, gestión y uso de la información necesaria para poder proponer e implementar medidas de mejoramiento, teniendo en cuenta la información registrada en los sistemas de información de la educación superior. b) Mecanismos para evidenciar la evolución del cumplimiento de las condiciones de calidad de los resultados académicos.

c) Mecanismos que recojan la apreciación de la comunidad académica y de los diferentes grupos de interés con el fin de contribuir al proceso. d) La articulación de los programas de mejoramiento con la planeación y el presupuesto general de la institución.

e) Mecanismos que permitan procesos continuos de autoevaluación y autorregulación que se reflejen en informes periódicos fijados en consideración con la duración de los programas objeto de registro calificado.”

Por primera vez aparece la exigencia del Estado, para pedir cuentas a las instituciones de Educación Superior sobre el aprendizaje y resultados: “La institución deberá dar de cuenta la existencia, implementación, aplicación y resultados del cumplimiento de las siguientes políticas institucionales: 1. Políticas académicas asociadas a currículo, resultados aprendizaje, créditos y actividades.”

En Colombia existe en la comunidad educativa, incluida la vinculada a la educación

superior, un marcado interés en la evaluación por razones de diversa índole, entre los cuales se destacan la necesidad de mejorar la calidad de la educación, disminuir la deserción escolar y universitaria, centrar el interés en el aprendizaje más que en la enseñanza, como se aprecia en el párrafo resaltado del último decreto emitido por el gobierno. Mencionamos a continuación autores colombianos que han hecho contribuciones a la investigación de evaluación y de evaluación de aprendizajes en el ámbito nacional y local.

3.1.2.2.1. Estudios nacionales y locales sobre evaluación de aprendizajes.

Los formatos de evaluación que tienen como fin las evaluaciones de desempeño docente están orientados en las universidades colombianas a establecer en forma de escalas el nivel de satisfacción de los alumnos en función del desempeño docente, en cuanto a su preparación y su capacidad de transmitir y enseñar unos contenidos desde la cátedra, gráficos, archivos o unidades digitales o textos o tema sobre tablero o exposiciones en computador. Nada sobre la calidad de la evaluación respecto a calidad de aprendizaje o de su uso para mejorarlo. La evaluación formativa se confunde muchas veces con prácticas que evidencien alguna habilidad o como complemento a la teoría, pero no como parte de una estrategia de aprendizaje.

En Colombia hay investigadores y estudiosos en el tema de evaluación entre los cuales citamos algunos: Bustamante, G, de la U. Pedagógica, Ortiz, Juan, de la U.N de Colombia y actual investigador senior de la FULL; Tesis sobre investigación en evaluación de egresados de maestría de la FULL, Quintana, A, Mendoza K “Formación de profesores sobre conceptos, métodos, técnicas, usos de los resultados e intencionalidades de la evaluación de aprendizajes.” Aplicada en varios colegios del país.

Guillermo Bustamante es conocido por estudios críticos de la educación en el país, sobre

la educación en general y sus intenciones políticas en Colombia y ha publicado estudios sobre la evaluación tanto la externa, que aplica el gobierno a las instituciones, u oficial, como la evaluación en aula en las instituciones colombianas, como reflejo de esas políticas. Como una forma de resumen de su criterio sobre la evaluación, reproducimos parte de un artículo publicado en la revista de la Universidad Pedagógica (Bustamante 2003) "...De otra parte, dichas evaluaciones: a) Ayudan a controlar la dispersión curricular: aquello que se vaya a enseñar estará en función de su utilidad para responder exámenes (esa lógica antes era la de los estudiantes: considerar válido sólo aquello que se va a preguntar después). b) Ayudan a controlar la dispersión lingüística: toda diferencia con la lengua oficial es un impedimento para responder acertadamente en las pruebas." Bustamante alude a la influencia no visible del poder que actúa sobre las evaluaciones masivas e individuales, donde los docentes trasladan valores impuestos desde el mandato estatal, sin ser conscientes de su papel, pero que determina a través de los criterios de evaluación el resultado y clasificación de estudiantes sometidos a tal prueba. Considera además que las restricciones y normatividad de las evaluaciones son una extensión del poder de clase que se ejerce a través del estado para modelar a los actuales estudiantes en formación y que serán los potenciales servidores del aparato productivo. Su posición es radical y crítica, en particular con las pruebas de estado que se hacen para evaluar la educación secundaria y la universitaria, que a su modo de ver clasifican y enmarcan a los estudiantes en unos valores que se consideran normales pero que, a su modo de ver, son imposiciones del modelo y la estructura política y social que pretende acondicionar a los individuos para el mantenimiento y conservación del statu quo vigente. Y afirma que los resultados de las pruebas del estado demuestran que este tipo de controles no logran mejorar la calidad de la educación en Colombia.

Ortiz, Juan Vicente, Autor de libros: "Cómo mejorar las Prácticas de Evaluación de la

Docencia Universitaria”, 2017; “Cómo se evalúa la docencia Universitaria”, 2018. Como director de Autoevaluación de la FULL ha adquirido la experiencia y profundidad para abordar el tema de la evaluación en el ámbito universitario colombiano a partir de investigaciones en varias instituciones de educación superior. En el ámbito de los aprendizajes sus hallazgos evidencian prácticas repetitivas de evaluación, sin distinción diferenciada en sus formas y uso de los resultados y donde en alto porcentaje de las instituciones se privilegia los métodos de pruebas denominados de lápiz y papel, tipo test y los usos privilegian la calificación, la clasificación, la exclusión y la competencia. Aboga, siguiendo a Álvarez Méndez y otros, por la evaluación formativa que garantice la calidad de los aprendizajes. Así, las evaluaciones que se reglamenten se orientarán a los aprendizajes en la educación universitaria, para beneficio de la calidad de la formación académica y profesional de los estudiantes.

Quintana y Mendoza hacen una investigación semejante al desarrollado en el presente trabajo, con una aplicación extensa y ambiciosa en varias instituciones de educación superior, media y primaria con un análisis de las intencionalidades de la evaluación mostrando el carácter de evaluación técnica como tendencia general en los docentes de las instituciones donde se aplicó este estudio.

3.2 Marco Contextual

Esta investigación se lleva a cabo como proyecto de grado de maestría en educación de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la FULL, está inscrito dentro de la línea de investigación de Evaluación, Aprendizaje y Docencia y el grupo de investigación La Razón Pedagógica” y se concentra en uno de los núcleos problemáticos de la evaluación de los aprendizajes, a partir de la caracterización de las formas, métodos y usos de la evaluación de

los aprendizajes aplicado al programa de Ingeniería y Ciencias Básicas.

La inclusión como parte de esta línea institucional de investigación se soporta en tres fundamentos expuestos en el documento: “Fundamentos conceptuales de la línea Institucional de Evaluación, Aprendizaje y Docencia”, de julio de 2016, Ortiz, Juan; donde se asume como campo de la actividad investigativa centrada en tres preocupaciones eje que se transforman en los pilares de la naturaleza y esencia de los procesos formativos encomendados a la universidad: evaluación, aprendizajes y docencia. Los tres, se transforman en fuentes de referencia para el mejoramiento continuo y la cualificación permanente de la formación disciplinar en las diferentes dimensiones del conocimiento, pero especialmente están orientados a contribuir en la concreción y hacer realizable, la noción de formación integral: ciudadanía, autonomía, compromiso social, innovación, eticidad, compromiso de cuidado con el medio, responsabilidad, espíritu investigativo, entre otros.

La evaluación educacional como uno de los tres ejes problematizadores, se asume como campo disciplinar centrado en los procesos de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de información apropiada y pertinente, que de manera continua, participativa y dialógica se adelanta con la participación de diferentes actores involucrados en la tarea formativa, orientada a la transformación y mejoramiento de los mismos mediante la generación de acciones de mejoramiento. Se intenta en este eje ser consecuente con los planteamientos del investigador Díaz, A. (2013, 152), en el sentido de asumir un nuevo reto en su planteamiento metodológico, que exige que se deje de abordar el fenómeno de la evaluación como un fenómeno estrictamente natural y a la manera del enfoque empírico analítico y que se reconozca su dimensión social y dentro de los planteamientos de las ciencias humanas, para contribuir a la construcción de un nuevo discurso en el campo de la evaluación educativa.

3.2.1. El aprendizaje

Asumido como el proceso de transformación de las estructuras precedentes del sujeto debidas a acciones planificadas por el espacio educativo, desde la formación básica hasta la superior en un contexto formal planificado intencionalmente desde la enseñanza a través de una propuesta curricular (experiencias de aprendizaje). Dicha experiencia formativa asume la existencia de experiencias previas, a partir de las cuales se parte para nuevos niveles de desarrollo; de la integración, modificación y establecimiento de relaciones entre esquemas de conocimiento previos con los nuevos, que posibilita la labor del profesor

3.2.2. La docencia

Entendida como la actividad reflexiva y actuante orientada a la creación y transformación del conocimiento, en donde el profesor es el mediador entre el estudiante y la cultura y contribuye como orientador en la construcción del conocimiento, en su crecimiento y desarrollo como persona y ser crítico en su entorno. La docencia va más allá de la mediación para la apropiación y generación de conocimiento, dado que el proceso de aprendizaje y como lo define Frida Díaz Barriga (2002, 2); el acto de educar conlleva interacciones complejas como aquellas que tienen que ver con las características de los estudiantes, los valores, las condiciones donde tiene lugar la interacción pedagógica, las características y estilos de la docencia, las concepciones que subyacen en el trabajo docente, las características del programa, del campo disciplinar encomendado, entre tantas otras. Un profesional de la docencia como lo reitera la autora debe: “ser capaz de ayudar propositivamente a otros a aprender, pensar, sentir, actuar y desarrollarse como personas”

3.3. Marco Pedagógico

Se aborda este marco pedagógico en razón a que la investigación está encaminada, a que al develar las eventuales falencias en los procesos de evaluación de los aprendizajes, se está contribuyendo a la estructuración de nuevos criterios y bases pedagógicas que desde los hallazgos de esta investigación se harán evidentes dado que esta investigación apunta a abordar una de las problemáticas ya enunciadas por autores como Álvarez Juan, Santos Miguel, José Gimeno Sacristán, Tiburcio Moreno, quienes a partir de sus investigaciones concluyen en dejar evidencias sobre la necesidad de estructurar y replantear la concepción y prácticas de la evaluación de los aprendizajes

Una de las discusiones que han sido objeto de debate entre los estudiosos del tema de la evaluación académica ha sido el del carácter del ejercicio evaluativo, tanto del concepto como de la orientación que están implícitos y que necesariamente afectan su aplicación. Uno de los puntos en el debate contemporáneo es entre la evaluación de los aprendizajes con una visión objetivista y técnica, es decir procedimental que busca evidencias de la enseñanza en el estudiante, y su contraparte, la evaluación formativa y humanista que acompaña al estudiante en su proceso formativo para los aprendizajes. Entre el instrumento como evidencia y el instrumento como formación.

3.3.1. Perfil del docente evaluador

Parte de la práctica docente que ocupa lugar importante en su quehacer, tiene que ver con la evaluación y forma parte y estructura del juicio a su desempeño personal, que necesariamente genera resultados heterogéneos por las diferencias evidentes que la cultura y las diferentes situaciones sociales y educacionales establecen entre comunidades y personas,

de donde emerge la planta docente. Es el punto de partida de la complejidad que significa llevar a cabo su caracterización. Es necesario, entonces, utilizar varios canales o instrumentos que permitan determinar con algún acierto la calidad de la práctica docente, entre los cuales están, según cita de Ortiz (2018) de un párrafo de Murillo (2005, pg. 103) los siguientes: “ Se observan ocho procedimientos para la evaluación externa de los desempeños de los profesores que se corresponden con: observación en el aula, entrevistas o cuestionarios al docente, informe de la dirección del centro, cuestionarios dirigidos a los estudiantes, test y pruebas estandarizadas, portafolio del profesor, pruebas de rendimiento a los alumnos y procedimientos de autoevaluación de docentes”. Pero son muchas las propuestas que se han planteado en el mundo respecto a los modelos de evaluación docente, desde la más democrática aplicada en Finlandia, donde el docente establece su propia evaluación sobre la base de la confiabilidad y la confianza que le otorga su entorno institucional hasta los que se aplican en Alemania, Chile o Estados Unidos que giran alrededor de unos puntos mínimos de análisis con base a instrumentos como la encuesta a estudiantes, con triangulación de estos resultados con otros, auditorías externas, autoevaluaciones, reuniones de pares, calificaciones institucionales, entre muchos criterios que varían de país a país.

3.3.2. Quehacer del Docente

La tarea docente, comúnmente denominada el quehacer del docente, tiene que ver con la labor de enseñar con amplitud de factores y características que determinan la efectividad de su tarea, inicialmente implica el reconocimiento de variables del contexto institucional, del campo disciplinar para el que está formado; las condiciones de los estudiantes, sujetos de su formación, las características del contexto donde está ubicada la institución y la naturaleza misma de la evaluación, ejercicio que concentra gran parte de su actividad. En esta

perspectiva Ortiz, Juan (2018, p.67) comenta:

“El profesor debe articular el currículo y sus diferentes componentes, los planes de clase, las formas en que desarrolla y evalúa la misma, nutridos por una preocupación continua de la formación, de la investigación y de las teorías educativas que necesariamente van impactando la innovación de sus prácticas. Para la anterior tarea curricular, es necesario explorar y reforzar las condiciones de entrada de los estudiantes y las requeridas para los nuevos aprendizajes en el campo de su desempeño, actualizando las temáticas, procurando ser actor dinámico, constructor de la propuesta curricular y transformando en norma básica, la actualización y la búsqueda permanente y progresiva de estrategias didácticas que hayan mostrado efectividad en la práctica docente. En su experiencia, igualmente Rigo (2008, p. 113), agrega la necesidad de desarrollar planes secuenciados para las experiencias de aprendizaje, adecuando los contenidos a los intereses y posibilidades del grupo, dando a conocer previamente los tópicos del episodio didáctico siguiente, de las metodologías a utilizar en la conducción de la siguiente sesión.”

A más de los anteriores componentes, es necesaria la elaboración con antelación del material para la subsiguiente experiencia pedagógica, conformándose de esta manera, un guion básico para tener una secuencia sistemática, con uso racional de los mismos; apoyados en un fundamento pedagógico coherente; evitando la improvisación. Dentro de esta labor experiencial exitosa, es importante en el marco del trabajo adelantado por él, conceder gran importancia a la identificación de intereses frente al campo disciplinar, de la detección de las condiciones de entrada y conocimientos previos de los estudiantes acudiendo a recursos informales como las dinámicas y técnicas de grupo vivenciales, en donde sea posible la reflexión previa enriquecidas con las expectativas frente a la asignatura y ajustándola a sus propias necesidades, donde ellos se sientan partícipes de la dinámica del profesor. Las

anteriores condiciones muy seguramente contribuirán a hacer de su práctica un estilo de enseñanza apropiado a los diversos estilos de aprendizaje que se requiere armonizar para hacer efectiva su tarea formadora. Así; esta práctica se alejará de asumir al profesor como un transmisor de conocimientos y al estudiante en la tarea de reproducirlos, propiciando un equilibrio entre el protagonismo del docente y el de los estudiantes; más bien, con la convicción de constituirse en un facilitador del aprendizaje que apoye el desarrollo de los estudiantes para posibilitar la transferencia adaptada de los saberes.

3.4. Definición de evaluación de los aprendizajes.

La evaluación de los aprendizajes comprende un conjunto de actividades, métodos y procesos que buscan medir la eficacia de la acción formativa por parte de unos instructores o equipo docente, sobre un grupo de personas o alumnos a quienes, luego del proceso enseñanza aprendizaje, se les califica o asigna un puntaje o un concepto que determina el grado de aceptación de su nivel de conocimientos sobre uno o varios temas definidos sobre unos estándares que determinan el nivel de aceptación. (Díaz B, 1994)

Busca medir las competencias de los alumnos en el sentido de su capacidad de actuar acertadamente ante una situación que requiere de unos conocimientos específicos previos para poder actuar, cambiar analizar y resolver. (Guzmán, 2007)

Pero como acción social en proceso, “está en discusión la razón, los objetivos, los propósitos, los instrumentos e incluso su validez epistemológica y su eficacia pedagógica.”. Álvarez Méndez, (2018)

El examen se ha convertido en un instrumento en el cual se deposita la esperanza de mejorar la educación. Pareciera que tanto autoridades educativas como maestros, alumnos y la sociedad considerasen que existe una relación simétrica entre sistema de exámenes y

sistemas de enseñanza. De tal suerte que la modificación de uno afectará al otro. De esta manera se establece un falso principio didáctico: a mejor sistema de exámenes, mejor sistema de enseñanza. Nada más lejos de la realidad que este planteamiento. El examen es un efecto de las concepciones sobre el aprendizaje, y no el motor que transforma a la enseñanza. (Díaz B, 1994)

3.5. Principios de la evaluación

Córdoba, (2012) Principios de la evaluación Si las pruebas de evaluación no son fuente de aprendizaje, quedan reducidas a la aplicación elemental de técnicas, minimizando u ocultando procesos complejos que se dan en la enseñanza y en el aprendizaje. La evaluación educativa debe tener un carácter netamente formativo para trascenderlo instrumental y técnico y debe regirse por ciertos principios que hagan de ésta una actividad coherente y le permitan tener un carácter sistémico y formativo. El autor incluye principios que deben tenerse en cuenta en la aplicación de los procesos evaluativos y destaca:

Integralidad para que esté incluida en forma coherente con los demás componentes curriculares y no como actividad independiente y desarticulada del proceso educativo institucional, como ocurre con frecuencia, cuando se limita a una acción de simple programación temporal.

Continuidad como un proceso fluido que se inicia y se termina con el curso a partir del cual se hace la evaluación y como parte integral de la práctica docente en el salón, taller o lugar de la clase para procurar hacer de la evaluación un componente del aprendizaje en la clase, con un control seguimiento y motivación permanente que realmente cambios en orientación o métodos de acuerdo al seguimiento e información de los participantes.

Diferencialidad, que sugiere al docente que pueda lograr una el conjunto de evidencias en

forma controlada y oportuna del proceso de aprendizaje de los alumnos a través de la diversificación de recursos evaluativos y no el resultado de una comprobación simple que da una idea muy limitada del nivel o las características del evaluado.

Educabilidad, “busca que la evaluación de los aprendizajes promueva la formación del ser humano, al igual que el resto de los componentes del proceso educativo. También que le permita a quien imparte la formación, tomar decisiones que favorezcan la orientación de los objetivos y estrategias de enseñanza. Como lo menciona Bertoni (1997), citado por Córdoba, (2012) “...la evaluación, al igual que otros procesos educativos, implica un proyecto, es decir, la búsqueda de acuerdos y definiciones sobre algunos de los siguientes puntos:

¿qué se desea evaluar?, ¿con qué propósitos?, ¿cómo evaluar?, ¿en qué momento?, etc.”

3.6.1. Concepto, funciones y tipos de evaluación

La evaluación educativa parte del concepto de formación y construcción del conocimiento y los criterios y las formas de constatarlo desde unas razones y unos fines enmarcados en una determinada situación social, es decir que corresponde a una concepción desde la cual se construye y se implementa. Los puntos de vista, respecto a la evaluación, como sucede con muchos aspectos de la vida social, cambian con las circunstancias que ahora se expresan como el contexto, donde interviene el proceso histórico, las necesidades sociales asociados a unos intereses económicos y políticos, el lugar, el momento, que determinan el enfoque desde donde se aplica en una determinada realidad.

3.6.1.1. Conceptos de evaluación

Son numerosos los enfoques y en consecuencia las maneras de definir el término

evaluación, que responden a dichos planteamientos. Desde lo etimológico proviene el término de “valuar”, que significa valorar, asignar valor a algo; se reconoce como parte de la definición el emitir juicio sobre el valor de algo, a partir de un patrón referencial. Según el concepto construido (18) en el Diccionario del Pensamiento Alternativo II, donde Ortiz, Juan (2013); se define como:

“Campo disciplinar inscrito dentro del ámbito formativo, que se define como proceso dinámico, dialógico, continuo, con participación de diferentes actores involucrados, que se apoya en la búsqueda, sistematización e interpretación de información apropiada sustentada y estructurada con procedimientos soportados para contribuir con la satisfacción de necesidades identificadas en el proceso complejo de enseñanza y aprendizaje. Involucra diferentes miradas, posturas y concepciones sobre los fenómenos complejos de la evaluación e incluye numerosos ámbitos que conforman los procesos institucionales a saber: currículo, trabajo docente, mirada sobre aprendizajes, factores de carácter institucional que afectan la labor educativa, ambientes en los cuales se desarrolla la experiencia, recursos y todas aquellas acciones condiciones y elementos que la institución dispone para la ejecución de la propuesta formativa”.

3.6.1.2. Funciones de la evaluación de los aprendizajes.

(Tomado de Mora, 2003) “La evaluación entendida como una estrategia que afecta una situación institucional, grupal e individual en el ámbito académico requiere de acciones complejas donde cada una tiene una función en el proceso, como las que plantean algunos autores reconocidos en el estudio del tema (Posner, 1998; Hernández, 1998; Díaz Barriga, 1999), funciones diagnóstica, instructiva, educativa y autoformadora, esta última en vigencia y pleno desarrollo:

Función de diagnóstico: La evaluación de un plan o programa de estudios debe

caracterizar el planeamiento, ejecución y administración del proyecto educativo, debe constituirse en síntesis de sus principales aciertos y desaciertos. De tal manera, que le sirva a las autoridades académicas de orientación o de guía que permita derivar acciones tendientes al mejoramiento de la calidad de la educación.

Función instructiva: El proceso de evaluación en sí mismo, debe producir una síntesis de los indicadores de la puesta en práctica del currículum. Por lo tanto, las personas que participan en el proceso, se forman, aprenden estrategias de evaluación e incorporan una nueva experiencia de aprendizaje laboral.

Función educativa: A partir de los resultados de la evaluación donde el personal docente conoce con precisión cómo es percibido su trabajo por sus iguales, por el estudiantado y por las autoridades académicas de la institución, puede trazarse una estrategia para erradicar las insuficiencias que le han señalado en su desempeño profesional. Por lo tanto, existe una importante relación entre los resultados de la evaluación del plan o programa de estudios y las motivaciones y actitudes del personal docente hacia el trabajo.

Función autoformadora: Esta función se cumple principalmente cuando la evaluación ofrece lineamientos para que la persona responsable de la docencia oriente su quehacer académico, sus características personales y para mejorar sus resultados. Poco a poco la persona se torna capaz de autoevaluar crítica y permanentemente su desempeño, no teme a sus errores, sino que aprende de ellos y es más consciente de su papel como responsable de diseñar y ejecutar el currículum. Desarrolla habilidad en cuanto a lo que sabe y lo que no sabe y necesita conocer; de manera que desarrolla la necesidad de autoformación tanto en el plano profesional como en el desarrollo personal. El carácter formador de la evaluación, por sí solo, justifica su necesidad. La función autoformadora es la intención en los procesos evaluativos. De la experiencia obtenida se puede concluir que es un proceso difícil dado que

se presentan obstáculos tales como la resistencia al cambio, el poco interés en asumir compromisos de participación y el miedo a enfrentar nuevos retos. La evaluación es lenta y debe ser un proceso de análisis y reflexión constante, hasta lograr un cambio de actitud ante las situaciones problemáticas que se están evaluando y mejorando. Cuando el análisis y reflexión del desempeño docente, por ejemplo, se convierte en una práctica diaria, se empieza a notar el mejoramiento en la calidad de la enseñanza y evaluación (Stufflebeam y Shinkfield, 1995, p. 73).”

3.6.1.3. Tipos de evaluación de los aprendizajes

El tipo de evaluación que se implemente depende de un momento, un origen o etiología, un propósito o fin, de unos convenios o compromisos entre los involucrados y según el enfoque o marco conceptual, que en este estudio se basa en los enfoques de racionalidad práctica y técnica, ya mencionados.

Aunque los tipos clásicos de evaluación, pueden plantearse como, diagnóstica, formativa y sumativa o sumaria (Scriven, 1967; Díaz Barriga y Hernández, 2002; Nirenberg, Brawerman y Ruiz, 2003), es más completo el gráfico que resume la evaluación en la figura siguiente:

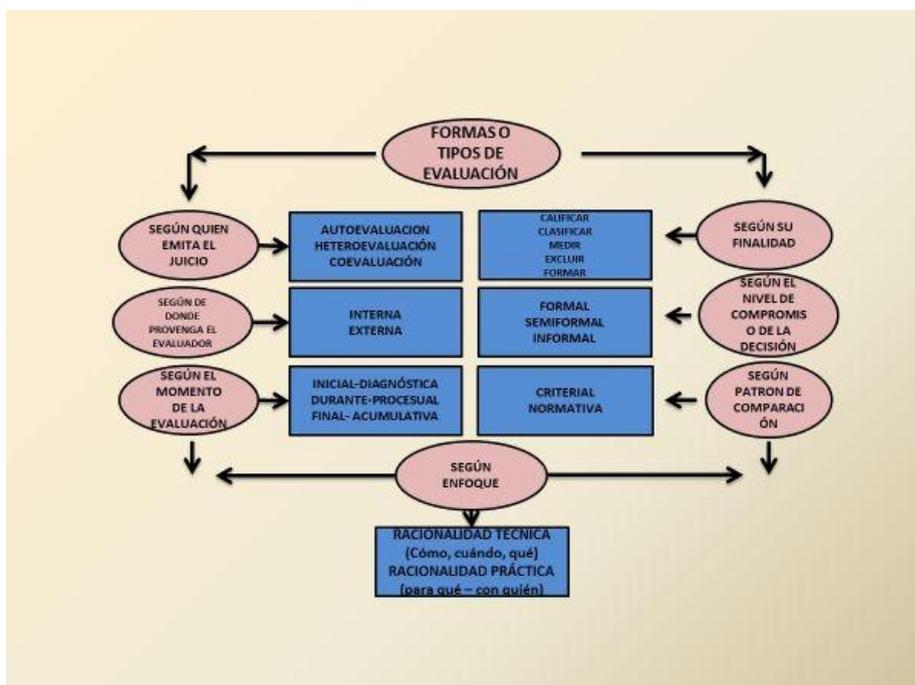


Diagrama No 1 Formas y tipos de evaluación

Construcción de Juan Vicente Ortiz Franco (Prácticas y concepciones de evaluación de la Docencia 2019).

Se sigue con un comentario referente a esta clasificación.

3.6.1.3.1. Según quien emita el juicio

Transcribiendo (17) un resumen de estas definiciones de evaluación a partir de quienes estén como elementos activos del proceso se relacionan las evaluaciones con este criterio.

3.6.1.3.1.1. Autoevaluación.

Resumiendo el criterio de Addine (1996), González (1997), Mena (2003), (Porras, 2004), (Borrego, 2005) y (Jiménez, Gonzáles y Hernández, 2010), citados por (Tamayo 2011), (16) la autoevaluación se produce cuando una persona, grupo o institución se evalúa a sí mismo y en el caso de los estudiantes, cuando son capaces de valorar, a partir de la reflexión, su labor y la satisfacción que le produce, desarrollando su capacidad de autocrítica, autoestima y el autoreconocimiento de sus cualidades preparándolos al respecto y especificando los aspectos a evaluar.

3.6.1.3.1.2. Heteroevaluación.

La Heteroevaluación, es esencialmente una evaluación externa, que se materializa cuando cada persona, en correspondencia con su patrón de resultados, evalúa a otro(s); aunque para efectos de esta investigación, se considera como la evaluación que realizan los estudiantes sobre la evaluación.

3.6.1.3.1.3. Coevaluación.

La coevaluación, es la evaluación entre pares o iguales, donde los roles se intercambian entre evaluadores y evaluados alternativamente (Toppin, 1998; Torres y Torres, 2005; Jiménez, 2006). Es la que ejercen entre sí los alumnos, donde uno evalúa a todos y todos evalúan a uno, (Borrego, 2005, cit. en Tamayo, 2011), por lo que todos son sujeto y objeto de evaluación, haciendo a los alumnos ser conscientes de los propios logros y de los aprendizajes.

3.6.1.3.2. Según de donde provenga

La auditoría y el control de tipo administrativo y técnico, puede llevarse a cabo por entidades externas a la institución o por sus asociados en las diferentes instancias que conforman los equipos académicos y administrativos.

3.6.1.3.2.1. Evaluación interna.

Es el control que instauran las instituciones para verificar el cumplimiento de tareas y propósitos técnico administrativos en el ámbito académico y el modo de verificación de cumplimiento de objetivos e intervienen todas las instancias administrativas y operativas de la institución. Se establecen reuniones de vicerrectores, directores de carrera, jefes de área, grupos de docentes, por disciplinas o cursos, talleristas, responsables de laboratorios etc. Es una evaluación diagnóstica al interior de la organización educativa para identificar debilidades, fortalezas u omisiones desde las políticas y los objetivos de la entidad educativa con la auditoría de la labor de todos y cada uno de los asociados al proyecto educativo.

3.6.1.3.2.2. Evaluación externa.

En Colombia, el control y auditoría académica y curricular en las Universidades es llevado a cabo por varias entidades: el CNA, el ICFES, el MEN. Es el control del Estado sobre el funcionamiento, la calidad de educación y la calidad de los aprendizajes a través de pruebas

escritas y convenios entre el Estado y las instituciones, con tiempos establecidos para cumplir requisitos y el cumplimiento de requisitos para obtener un Registro Calificado o una Acreditación de calidad.

3.6.1.3.3. Según el momento de la evaluación.

Se habla del momento porque se puede aplicar en diferentes períodos dentro del proceso que se quiere evaluar y cada uno tiene su enfoque y su orientación

3.6.1.3.3.1 Evaluación diagnóstica

La evaluación diagnóstica se realiza de manera previa al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que sea, con la intención de explorar los conocimientos que ya poseen los alumnos. Este tipo de evaluación es considerado por muchos teóricos como parte de la evaluación formativa, dado que su objetivo es establecer una línea base de aprendizajes comunes para diseñar las estrategias de intervención docente; por ello, la evaluación diagnóstica puede realizarse al inicio del ciclo escolar o de una situación o secuencia didáctica. La evaluación formativa se realiza para valorar el avance en los aprendizajes y mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Su función es mejorar una intervención en un momento determinado, y en concreto, permite valorar si la planificación se está realizando de acuerdo con lo planeado. Las modalidades de evaluación formativa que se emplean para regular el proceso de enseñanza y de aprendizaje son: interactiva, retroactiva y proactiva.

Regulación interactiva. Son las evaluaciones que ocurren completamente integradas al proceso de enseñanza. La regulación suele ser inmediata gracias a los intercambios frecuentes y sistemáticos entre el docente y los alumnos, a propósito de una actividad o tarea realizada en el aula. En estos casos, el docente utiliza la observación, el diálogo y la interpretación de lo que hacen y dicen sus alumnos, para decidir qué apoyos necesita para hacer el seguimiento de los aprendizajes de los alumnos.

Regulación retroactiva. Son las evaluaciones que

permiten crear oportunidades de aprendizaje después de realizar una.

3.6.1.3.3.2. Evaluación procesual

Es parcialmente formativa y corresponde a la que busca hacer un seguimiento por etapas y su referente es el objetivo establecido previamente en forma cíclica, lo que lleva a actividades bajo un cronograma que facilite un control simultáneo al proceso conjunto de la enseñanza y el aprendizaje alrededor de un tema o ítem determinado dentro del tiempo establecido para el curso en cuestión. En su forma se asemeja a los cursos de ejecución de prácticas para técnicos en un determinado aspecto. Pero en campos de bases teóricas complejas o combinadas con proyectos requiere una logística más elaborada para evitar que el tiempo sea un obstáculo para los fines y desarrollos propuestos.

En este caso cabe relacionar el enfoque formativo de la evaluación que es una medición puntual al término de una situación o secuencia didáctica; permite reforzar lo que no se ha aprendido de manera apropiada. Existen varias opciones para desarrollar este tipo de regulaciones: a) explicar los resultados o argumentos de las actividades realizadas con el grupo de alumnos; b) realizar el proceso de forma sencilla, y c) agrupar a los alumnos por el tipo de apoyo que requieren para que elaboren ejercicios de manera diferenciada. Regulación proactiva. Son las evaluaciones que ayudan a hacer adaptaciones relacionadas con lo que se aprenderá en un futuro cercano. En el caso de los alumnos que lograron los aprendizajes propuestos, se pueden programar actividades para ampliar lo que aprendieron, y para los alumnos que no lograron todos los aprendizajes se proponen actividades con menor grado de dificultad. La regulación interactiva constituye la modalidad por excelencia de la evaluación formativa, mientras que la proactiva y la retroactiva son alternativas para que puedan utilizarse cuando la primera no ha funcionado por diversos factores (Díaz Barriga y Hernández, 2002) 3.4.1.4.3.3. Evaluación acumulativa o sumativa.

Cuando la verificación de los aprendizajes se hace después de haber finalizado una etapa o un conjunto de actividades de enseñanza en un lapso correspondiente a cualquier ciclo académico. Es tal vez el más común en educación superior llamadas evaluaciones parciales que verifican por los métodos e instrumentos tradicionales el nivel de aprendizaje de los estudiantes, aunque es posible efectuar este tipo de verificación por medios virtuales siendo, de todas formas, un proceso acumulativo.

3.6.1.3.3. Evaluación sumativa y evaluación formativa

La evaluación sumativa permite un juicio global del grado de avance en el logro de los aprendizajes esperados de cada alumno, al concluir una secuencia didáctica o una situación didáctica. La evaluación sumativa se basa en la recolección de información acerca de los resultados de los alumnos, así como de los procesos, las estrategias y las actividades que ha utilizado el docente y le han permitido llegar a dichos resultados. En relación con los tres momentos de la evaluación, éstos son fundamentales para tomar decisiones respecto al desarrollo de la planificación en un aula en particular, por ello, es necesario evaluar durante todo el ciclo académico.

En general, la evaluación inicial ocurre cuando comienza un ciclo y en las primeras etapas del desarrollo de un periodo o bloque, y la final en las últimas etapas, mientras que la evaluación de proceso hace posible el aprendizaje. Generalmente, la evaluación final suele tener más atención por parte de los docentes que la del proceso. Si lo anterior ocurre, el docente no se centraría en la evaluación de los aprendizajes de los alumnos desde el enfoque formativo, por lo que al no aplicar adecuadamente estas evaluaciones, se puede detener el proceso de aprendizaje de varias maneras; por ejemplo:

- Si los exámenes y las tareas que se evalúan no comunican lo que es importante aprender o no se enfocan en los aprendizajes esperados, los alumnos no podrán mejorar sus aprendizajes.
- La asignación de calificaciones

como premio o castigo puede terminar con la motivación de los alumnos por aprender. • Si los alumnos perciben la obtención de una calificación como un logro fuera de su alcance, puede aminorar su esfuerzo y aumentar los distractores en el aprendizaje. • Las prácticas de evaluación en las que se aplican premios o castigos pueden reducir la colaboración entre los alumnos o la motivación por aprender de los demás. El éxito de la evaluación es que los docentes mejoren el proceso de enseñanza y de aprendizaje, en el cual las evaluaciones finales se utilicen como momentos importantes de logro. Por tanto, se apega más a la realidad de las aulas el fomentar el enfoque formativo de la evaluación con el único fin de mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Desde el enfoque formativo, la evaluación debe centrarse en los aprendizajes para dar seguimiento al progreso de cada alumno y ofrecerle oportunidades para lograrlos; hacer hincapié en que ellos asuman la responsabilidad de reflexionar su propio progreso en el aprendizaje; mejorar la práctica docente, y proporcionar información para la acreditación, la promoción y la certificación de estudios. Los elementos de la evaluación

(3) Lo sumativo y lo formativo en la evaluación (4) Las formas tradicionales de evaluación, con un enfoque más sumativo, están muy relacionadas con las teorías conductistas del aprendizaje, es decir, en este tipo de evaluación sólo interesan los estados inicial y final. El estado inicial comprende aquello que se enseña, los contenidos ofrecidos por el profesor, que corresponderían a los estímulos; y el estado final, a los resultados de la evaluación o las respuestas a los estímulos. En esta modalidad de evaluación poco interesa cómo el estudiante ha llegado a esas respuestas, cuál ha sido su proceso evolutivo o madurativo en la adquisición y asimilación de ciertos conocimientos y procesos de pensamiento. En esta forma de evaluación, la reflexión sobre los resultados evaluativos está centrada en lo que hace el estudiante, cómo responde a unas exigencias y si cumple o no con

los objetivos propuestos: “saber unos determinados temas”. Como en este tipo de evaluación el centro es la respuesta del estudiante, la reflexión del docente sobre su práctica pasa a un segundo plano y no es objeto de análisis. La propuesta de una evaluación formativa conlleva a una acción permanente y continua de valoración y reflexión sobre el desarrollo y evolución del aprendizaje y formación de los estudiantes y es parte consustancial del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación de carácter formativo implica para el docente “ir detrás de”, reconocer lo que sus estudiantes hacen y cómo lo hacen a partir de las evidencias que dejan de sus actuaciones académicas luego de realizar una actividad evaluativa, para valorarlas y a la vez proponer alternativas de cambio y mejoramiento que contribuyan a la formación de los estudiantes. La evaluación formativa, según Casanova (1999) les proporciona a los profesores datos valiosos, relativos a la orientación didáctica y a su autoevaluación, todo con el fin de provocar condiciones favorables para conseguir que los alumnos logren aprendizajes lo más significativos posibles. De igual manera, esta modalidad de evaluación es una de las que ofrece mayor riqueza de datos útiles para comprender, en toda su amplitud y profundidad, el proceder de las personas y que permite, por lo tanto, la posibilidad de intervenir y perfeccionar su desenvolvimiento o actuación. El objetivo de la evaluación formativa, de acuerdo con Rosales (2000) es lograr un progresivo perfeccionamiento de docentes y estudiantes, no sólo desde lo profesional sino también desde lo personal, y por consiguiente, del resto de los componentes y funciones del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas funciones son: el desarrollo social y emocional de los estudiantes; la adquisición de conocimientos; la utilización y renovación metodológica de materiales educativos por parte de docentes y estudiantes; de cooperación dentro y fuera del aula; de autodesarrollo o autonomía para el perfeccionamiento.

3.6.1.3.4. Según el enfoque.

3.6.1.3.4.1. Racionalidad práctica y racionalidad técnica

Estos enfoques de la evaluación fueron planteados por Álvarez Méndez (2003), y están centrados en dos enfoques: la racionalidad práctica que tiene como criterio la responsabilidad y la racionalidad técnica que se centra en los resultados.

La racionalidad práctica incluye aprender a ser, aprender a conocer, aprender a vivir y aprender a convivir, bajo la premisa, ya mencionada de la responsabilidad. La participación el diálogo y la autoevaluación, son, según el autor las bases de este enfoque.

La racionalidad técnica pone su interés en responder qué, cuándo y cómo evaluar sobre un imaginario que asume la evaluación como resultado de una aplicación sobre unas bases científicas y con criterio de objetividad en las pruebas en cuanto a resultados, de igualdad en cuanto a que se hacen bajo las mismas condiciones, duración y temas a evaluar.

Informe tabulado No1. Principales características de la evaluación alternativa y la evaluación tradicional

EVALUACIÓN ALTERNATIVA (E. desde la racionalidad práctica) Acción Comunicativa	EVALUACIÓN TRADICIONAL (E. desde la racionalidad técnica) Acción estratégica
Evaluación formativa	Evaluación sumativa
Evaluación interna	Evaluación externa.
Evaluación referida a principios educativos	Evaluación referida a criterios o criterial y Evaluación referida a normas o normativa.
Evaluación horizontal	Evaluación vertical.
Evaluación dinámica	Evaluación puntual.
Evaluación procesual	Evaluación terminal.
Evaluación participativa	Heteroevaluación.
Evaluación compartida	Evaluación individual.
Evaluación continua	Evaluación postactiva.
Autoevaluación, co-evaluación	Evaluación hecha por e profesor.
Pruebas de ensayo, de elaboración y de ampliación.	Examen tradicional, pruebas objetivas.
Preocupación por comprensión, por bondad.	Preocupación por la fiabilidad, validez.
Interés por lo singular (estudios de caso)	Interés por diseño experimental.
Subjetividad reconocida	Objetividad como fin en sí misma.

Implicación/compromiso del profesor	Distanciamiento nombre de la imparcialidad.
Evaluación del aprendizaje	Medida del rendimiento escolar.
Credibilidad	Fiabilidad.
Atención puntual a todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	Centrado en el resultado o logro de objetivos.
Calidad/equidad	Eficacia/eficiencia/rentabilidad.
Enseñanza dirigida a la comprensión	Enseñanza dirigida al examen.
Lo más valioso se identifica por su interés formativo.	Lo más valioso se identifica con lo más valorado lo que más puntual.

Corresponsabilidad y compromiso	Neutralidad y distanciamiento.
Recogido de información por distintos medios.	El examen constituye la fuente exclusiva de información.
Explicación de los criterios de evaluación.	Los criterios de evaluación suelen ser implícitos.

Evaluación integrada en tareas de

Guiada por los principios curriculares	Orientada a los resultados.
Acción justa	Acción neutra.
Valoración	Medición.
Equitativo	Elitista.
Subjetividad ejercida responsablemente	Objetividad controlada técnicamente.
Interés ético	Interés técnico.
Participación de alumno	Intervención del profesor.
Atiende a globalización de los contenidos	Centra su atención en unidades discretas.
Comprensión	Indicadores de conducta.
Comprensión procesual del rendimiento	Explicación causal del rendimiento.

Conocimiento interdisciplinar.	Centrado en cada disciplina aisladamente.
Responsabilidad y autonomía docente asumidas.	Rendimiento de cuentas, control externo.

Fuente: Álvarez Juan (2008, p. 20-23) “Evaluar para conocer, examinar para excluir”

Morata, España.

El cuadro comparativo que plantea Álvarez Méndez no es una clasificación que pretenda la exclusión de la otra visión evaluativa; algunas tareas y orientaciones son necesarias. Lo esencial es mantener la visión humanista de la evaluación, aunque se requieran actividades sean estas rutinarias o formalmente rigurosas, siempre y cuando el proceso tenga el propósito de estimular y mejorar el aprendizaje de los estudiantes, cuando el propósito sea en su esencia, formativo.

3.6.1.3.4.2. Evaluación por competencias

Se deja un numeral aparte para este tema por la importancia que organismos internacionales vinculados a la educación y los entes nacionales en cada país le están dando al énfasis de las competencias como nueva orientación académica general. “Según Zabalza (2003) “La evaluación de competencias y por competencias es un proceso de retroalimentación, determinación de idoneidad y certificación de los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con las competencias de referencia, mediante el análisis del desempeño de las personas en tareas y problemas pertinentes. Es así como la evaluación debe plantearse mediante tareas y problemas lo más reales posibles que impliquen curiosidad y reto. Existe un acuerdo en la comunidad científica sobre la necesidad de mejorar la calidad de los resultados de aprendizaje de los estudiantes universitarios, para lo cual las innovaciones

en la evaluación son imprescindibles según apuntaba Boud & Falchikov (2006). Citado por el autor” Aunque es una propuesta del Consejo Europeo de Educación ha tenido muchos reparos desde diferentes países por considerarlo una simple adecuación para el empleo que necesitan las empresas.

3.6.1.4. Usos de la evaluación

La concepción de los usos de la evaluación anticipa y determina su implementación e incluye una razón para hacerlo y el fin de sus resultados. Es muy clara y resumida la gráfica de un comentario (9) del profesor Juan Carlos Guzmán de la UNAM: “Para resaltar sus funciones y componentes, McMillan (2001) ha planteado que la evaluación de los aprendizajes está compuesta por: *propósito, medición, evaluación y uso*, los cuales aparecen resumidos en forma de pregunta en este esquema:

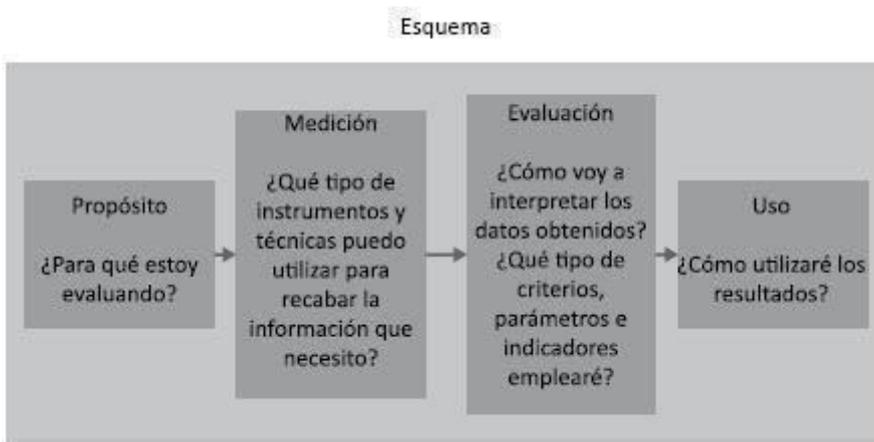


Diagrama No 2 Usos de la evaluación. McMillan(2001)

mencionaba respecto a la función de diagnóstico, fundamentalmente institucional, por lo menos en el establecimientos de unos lineamientos en la cual participan igualmente los agentes académicos, los docentes y la pregunta está asociada a lo que se pretende solucionar, que es, determinar en qué estado se encuentra el proceso académico y qué correctivos

requiere una vez se han deducido sus falencias hacia el propósito de asegurar una calidad de la educación estableciendo unos mínimos de requisitos académicos.

La medición, que implica partir de unos indicadores establecidos en el currículo que permiten llevar a cabo la función instructiva y que se implementa a través de instrumentos y recursos de la pedagogía, didácticos y formativos que aseguren un buen desempeño académico.

La evaluación, que incluye el establecimiento de estrategias y de criterios con los que se va a evaluar. El uso o análisis de los resultados que planteen mejoramiento de las estrategias y formas de evaluación con un criterio formativo.

3.6.2. Qué es el aprendizaje.

Una teoría en general puede ser un conjunto de leyes o preceptos que posibilitan el establecimiento de vínculos entre sucesos. El concepto también puede ser una hipótesis sin demostración al momento de su planteamiento, que se puede aplicar a un tema teórico o experimental. En cuanto a aprendizaje, sería el conjunto de leyes, conceptos, métodos y procesos que intervienen en el proceso de adquirir algún conocimiento o destreza.

3.6.2.1. Formas de aprendizaje

Las formas de aprendizaje que se han planteado históricamente provienen de los diferentes conceptos que se han ido produciendo y a partir de los cuales se derivan las formas de estimular y hacer más efectivo el proceso de aprendizaje. Es necesario hacer una relación resumida de los diferentes planteamientos respecto a las teorías de aprendizaje que han concebido los investigadores del tema. Un buen resumen se ha tomado de (10) la revista

Educar 21.com. Sept 27 -2006 y la que hace (11) el autor sobre teorías cognitivas. Pozo (2007).

Conductismo. Watson, Skinner, Thorndike O condicionamiento de estímulos con uno de ellos como reforzador

Constructivismo. Piaget y Brunet: Adaptación al entorno por etapas donde cada una sirve de base para construir y extender y/o profundizar conceptos, ideas o conocimiento. Socio-constructivismo. Vigotsky, Lave, Rogoff. Zona de desarrollo próximo entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial a través de una actividad que extiende las fronteras del conocimiento y el desarrollo de facultades superiores se logra con la interacción con otros cuyo aporte no intencional, enriquece el aprendizaje

Social. Bandura: Observación e imitación del entorno donde adquiere nuevas destrezas y conocimientos

Psicología cognitiva. Barlet y Bruner, Desarrollo del lenguaje y desarrollo cognitivo pasando de lo simple a lo complejo

Aprendizaje significativo. Ausubel, O conocimientos previos como punto de partida del nuevo conocimiento

Inteligencias múltiples Gardner, A partir de aptitudes inherentes a cada individuo, se establecen estrategias según su tipo de inteligencia.

- Aprendizaje experiencial Rogers.
- Aprendizaje situado y comunidad práctica, Lave, Wenger Sergiovanni y,
- Aprendizaje con nuevas tecnologías. United States Department of Education.

3.6.2.2. Tipos de aprendizaje

Aprendizaje por ensayo y error: Respuestas al azar con reforzamiento de la respuesta correcta

Aprendizaje Innovador: Se basan en La participación y la anticipación pretendiendo controlar variables y su posible comportamiento.

Aprendizaje latente: Sin ningún tipo de estímulo positivo sólo actúa una vez aparece algún refuerzo

Aprendizaje lector: Es la conjunción del proceso lector articulado a aptitudes previas del estudiante

Aprendizaje de mantenimiento: Por medio de criterios y normas precisas, se resuelven nuevas situaciones aprovechando lo aprendido ante situaciones conocidas previamente.

Aprendizaje social: Por un lado, aprendizaje de valores y conductas aplicados en la vida social, para enfrentar situaciones del entorno en diferentes niveles Aprendizaje vicario:

Aprendizaje con un modelo y las recompensas ante respuestas apropiadas y speradas en el proceso de aprendizaje.

Aprendizaje continuo vertical: Codificación, transformación y conservación de la información incluye tanto la repetición nemotécnica como el aprendizaje significativo.

Aprendizaje significativo: Parte del aprendizaje pasivo tradicional hasta llegar al descubrimiento de conceptos, ideas, principios o prácticas que logren un aprendizaje de conocimientos significativos.

3.6.2.3. Estilos de aprendizaje.

La clasificación fue planteada con gran acogida en la comunidad académica junto a las

teorías de los hemisferios cerebrales y la de inteligencias múltiples por Honey Alonso (1994), teorías todas que se complementan.

Reflexivo Su aprendizaje es reflexivo y requiere de saberes que puedan ser verificables desde un ordenamiento lógico y comprobable con una argumentación convincente.

Activo El conocimiento se adquiere con base en acciones que despierten entusiasmo, novedad, aventura, variedad e igual que los pragmáticos quieren solucionar situaciones, pero preferiblemente en trabajos grupales.

Pragmático Aprenden con el planteamiento de ideas, teorías o nuevos procedimientos, que estén apegados a la realidad, evidentes y comprobables en alguna forma, sobre la que hay que tomar decisiones y resolver problemas, lo aprendido es la excusa para poner algo en práctica.

Teórico Su aprendizaje requiere ideas secuenciales, en mayor orden lógico posible y bajo una o unas teorías coherentes y expuestas a un ritmo pausado que permita su análisis. La lógica y la racionalidad son los valores que marcan sus procesos de aprendizaje en la medida que más se aproxima a su estructura de pensamiento.

3.7. Marco legal de la evaluación

La ley 30 de 1992 parte del concepto general que establece la constitución en cuanto a la educación como derecho fundamental y que el estado debe garantizar por su carácter de servicio público bajo el marco de libertad de cátedra concomitante con la libertad de enseñanza, investigación y aprendizaje, ejes fundamentales de la libertad de cátedra según Suárez, (2007, p.36, Metaevaluación del docente universitario. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional)

La ley 749 del 2002 fija la modalidad profesional de formación técnica y tecnológica,

planteando criterios básicos sobre la evaluación a la docencia universitaria de autorregulación continua. Las experiencias en el panorama educativo colombiano, según Ortiz, (¿2018, p.185, ¿Cómo se evalúa la docencia universitaria? Aportes desde la experiencia investigativa)

“inferir una tendencia dominante a ponerle énfasis a la instrumentación de la evaluación, sin que medie previamente un enfoque concreto en su construcción y mucho menos en articularla dentro de lo que cada institución acepta y admite como un ideal de docencia. En cambio, se dedica a observar la puntualidad y el manejo de contenidos en cada área de conocimiento, En fin, la formación valorativa, actitudinal, relacional y del sentido mismo que el profesor le imprima a la evaluación de los aprendizajes, no es objeto de atención central de la evaluación.” Persiste la tendencia a la evaluación vista desde la racionalidad técnica, aspecto que pretende ser referente teórico de la investigación y del análisis del presente trabajo, para contrastarlo contra la tendencia de racionalidad práctica, de acuerdo a los planteamientos de Álvarez Méndez (2008 p.23-30, Evaluar para conocer, examinar para excluir, Morata, España)

3.7.1. Reglamentación de la evaluación en Ingeniería

Las evaluaciones que se llevan a cabo en la Facultad de Ingeniería siguiendo la norma establecida en el reglamento, se aplican en tres momentos evaluativos, a lo largo del semestre donde los dos primeros tienen cada uno peso numérico del 30% y el último 40% de la nota final. El docente puede elegir, sus opciones y proporciones dentro de cada uno de esos porcentajes y su elección está determinada por el carácter de la asignatura según la concepción del docente y distribuirlos en valores asignados a prácticas de laboratorio, trabajos, exámenes escritos, informes, presentaciones, programas, entrega de problemas teórico prácticos, diseños, memoria de cálculos, programas, aplicaciones, diagramas, etc., abriendo posibilidades en el resultado numérico y diversificando acciones que mejoren la

calidad de su aprendizaje.

3.7.2. Evaluación en el Syllabus

En el syllabus correspondiente a cada asignatura, además de la concepción, contenido y estructura y distribución de temas y objetivos generales y particulares, incluye las formas de evaluar que se aplican durante el semestre que va de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la institución, y que se resume en un formato para uso de los docentes:



LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS BASICAS

ACUERDO DE EVALUACION DEL ESPACIO

ACADEMICO V 1.0

Fecha: _____ **Espacio Académico:** _____ **Código Espacio Académico:** _____

El presente documento especifica el acuerdo de evaluación para el espacio académico relacionado.

Descripción	Primer Corte	Segundo Corte	Tercer
Corte			
(30%)		(30%)	(40%)
Parciales:	_____	_____	_____
Laboratorios:	_____	_____	_____

Tareas:	_____	_____	_____
Quices:	_____	_____	_____
Procesos virtuales:	_____	_____	_____
Talleres:	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
Total:	<u>30%</u>	<u>30%</u>	<u>40%</u>

Los estudiantes se comprometen a acatar como cumplir el reglamento estudiantil de la Fundación Universitaria Los Libertadores. En constancia firma el docente:

En constancia firman los Alumnos:

Esquema No 1. Formato modelo de evaluación en Ingeniería en la F.U.L.L

Es un ejemplo, del programa de Electrónica, entre varios que se aplican en la Facultad de Ingeniería, buscando una ponderación de los puntajes que definen la calificación en un corte de una asignatura donde teoría, práctica y trabajo independiente, entre otros elementos, construyen la nota del estudiante, un compromiso del cual se deja constancia; el propósito institucional es que la nota obtenida sea más justa sea equilibrada respecto a todas las actividades que se desarrollan de acuerdo al plan de estudios.

4. Metodología

Este trabajo se desarrolló sobre el tema de la evaluación de los aprendizajes en la Facultad

de Ingeniería desde las concepciones de estudiantes y del origen de las prácticas y concepciones de docentes, con una muestra de 28 docentes y 228 estudiantes de los 5 programas de Ingeniería a partir del análisis de las respuestas de encuestas una para profesores y otra diferente para los estudiantes, validadas previamente en investigaciones en Portugal y en instituciones colombianas.

4.1. Diseño metodológico.

El proceso tuvo varias etapas para su implementación de acuerdo a los factores que se pretendía analizar y los pasos a seguir se plantean en el numeral de fases de la investigación.

4.1.1. Tipo de investigación.

El enfoque de la investigación es mixto, de tipo cualitativo- contrastativo porque se basa en un proceso con el uso de estadísticos descriptivos, que sirven para el análisis de las respuestas expresadas por los participantes a través de procesos inductivos que pretende caracterizar la evaluación desde dos enfoques vigentes en la discusión de la evaluación, a saber: son racionalidad técnica y/o racionalidad práctica. Esta última es la base de la observación y análisis y de contrastación con los hallazgos de la investigación.

4.1.2 Línea y grupo de investigación.

El proyecto está orientado en la línea en la que se inscribe la investigación: Evaluación, Aprendizaje y Docencia y el grupo de investigación del que hace parte esta contribución es La Razón Pedagógica, circunscritos a la facultad de Ciencias Humanas y Sociales

En cuanto a la línea de investigación, “Evaluación, Aprendizaje y Docencia”, está dirigida a la evaluación, el aprendizaje y el currículo; su objetivo es:

“Fortalecer la reflexión, el debate, la construcción, deconstrucción y difusión del conocimiento en torno a las problemáticas de la evaluación, el currículo y la docencia, vinculando el ejercicio investigativo a redes de conocimiento en ámbitos institucionales, de programas en los niveles de pregrado y posgrado y educación media” (Libertadores, 2018)

Por otro lado, el grupo de investigación La Razón Pedagógica tiene cuatro temas de investigación: Pedagogía, Didácticas. Currículo y Evaluación, liderado por el, PHD J.V. Ortiz, investigador Senior (Libertadores, 2019)

4.1.3. Hipótesis y variables.

La hipótesis del trabajo se soporta en los planteamientos teóricos de Álvarez Méndez, respecto a las tendencias de la evaluación contemporánea entre evaluación práctica o formativa y evaluación técnica sumativa y sancionatoria. Al respecto afirma que el enfoque de la evaluación actualmente en el ámbito de la educación superior está orientada con mayor énfasis en la racionalidad técnica y que lo deseable es que tienda hacia la racionalidad práctica, con una visión integral y humanista, donde este proceso se asuma como una oportunidad de aprendizaje y mejora; logre liberarse de su rol sancionatorio y centrado en la calificación.

De ahí que las variables que intervienen en la investigación sean las concepciones de los docentes y el criterio de los estudiantes respecto a la evaluación

4.1.4. Población y muestra

La investigación se llevó a cabo en la Fundación Universitaria Los Libertadores y la aplicación de las encuestas se limitó sólo a la Facultad de Ingeniería a docentes y estudiantes de los cinco programas que la conforman:

Población total de estudiantes FULL	6300	
Poblaciones estudiantes de Facultad Ingeniería	1200	100%
Población estudiantes encuestados	227	19%
Poblaciones docentes de Ingeniería	90	100%
Poblaciones docentes encuestados	28	31%

Informe tabulado No 2 . Población y muestra

Elaborada por el autor sobre datos de la Facultad de Ingeniería, 2019

De la población total de la FULL, de 6300 estudiantes, matriculados a 2019 en los diferentes programas, modalidades, sedes y niveles; la investigación se circunscribió a los cinco programas de la Facultad de Ingeniería: Electrónica, Mecánica, Industrial, Sistemas y Aeronáutica, de la cual se obtuvo la muestra a partir del total de estudiantes, 1200 y de un total de 90 docentes activos de la Facultad.

De esta población, se aplicó la encuesta a 227 estudiantes (20%) vigentes de los cinco programas mencionados y 28 docentes incluidos decano y directores de carrera y que ejercen la docencia en la Facultad (25%). Se limitó además la muestra a estudiantes de 4° a 10° semestre en los cinco programas, muestra que, por su tamaño, no requiere de una inferencia probabilística sino proporcional. La razón de esta limitante es que los estudiantes que ya han cursado el ciclo básico de los cuatro primeros semestres, tienen la experiencia y el criterio suficiente para que sus opiniones al respecto sean más sólidas para la investigación, porque es el testimonio de sus vivencias expresadas en sus respuestas. La distribución de la población de estudiantes fue suministrada por la oficina de Planeación de la Fundación

Universitaria de Los Libertadores, y por la Decanatura de la facultad de Ingeniería de la Fundación Universitaria de Los Libertadores, a partir de la cual se obtuvo la muestra para la aplicación del instrumento.

FACULTAD	PROGRAMA	SNIES	MATRICULADOS TOTALES (NUEVOS Y ANTIGUOS)
Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas	ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA	105740	52
	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	7567	139
	TÉCNICA PROFESIONAL EN SERVICIO AUTOMOTRIZ	105303	134
	INGENIERÍA MECÁNICA	7561	260
	ESPECIALIZACIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA	10905	44
	INGENIERÍA AERONÁUTICA	8742	380
	INGENIERÍA INDUSTRIAL	7571	312
	INGENIERÍA DE	7570	176

	SISTEMAS		
--	----------	--	--

Informe tabulado No 3. Número de estudiantes por programa en la facultad de Ingeniería

Elaboración propia sobre datos suministrados por la Facultad de Ingeniería.2019

4.1.5 Fases de la investigación.

Para el desarrollo de la presente investigación se consideraron las siguientes fases:

4.1.5.1 Identificación de necesidades de la docencia en la facultad de

Ingeniería:

A partir de la experiencia durante más de quince años ejerciendo la actividad docente; el proceso de aprendizaje en la maestría en docencia universitaria, han generado reflexiones que permiten cualificar dicho desempeño y encontrar la urgente tarea para que los procesos de evaluación de los rendimientos académicos de los estudiantes, aporten elementos desde la investigación orientados a la renovación de la docencia, en el entendido que las prácticas, concepciones, usos y fuentes de formación desde donde se derivan dichas prácticas, permitan fortalecer esta tarea, asumiendo que la evaluación sufre cambios trascendentales en los diferentes sistemas educativos y se interpretan como los propiciadores de las transformaciones en la docencia, si estos imprimen una noción orientada a entender la evaluación de los aprendizajes como parte de los procesos formativos y como prácticas orientadas a la formación.

4.1.5.2 Estructuración del anteproyecto de la investigación

Esta tarea permite repensar los propósitos de la investigación, indagar acerca de los aportes requeridos por la docencia en la facultad; precisar el tema; el problema a abordar; los

objetivos y adelantar aproximaciones a la metodología, trabajo de campo, población y muestra participante.

4.1.5.3 Revisión del estado del arte.

Se procedió a indagar inicialmente, los avances de este eje investigativo en el contexto de la Fundación Universitaria los libertadores, el interés de la problemática y los avances dentro de la línea institucional de investigación: Evaluación, aprendizaje y Docencia y los intereses del grupo: “La razón Pedagógica”. Reconocido el contexto interno, se observó avance importante a nivel interinstitucional e internacional, en el eje de evaluación de los aprendizajes y producción teórica en la dirección de la línea en los trabajos adelantados con la universidad de Minho en Portugal. En dicha revisión se encontró enriquecedora la construcción de instrumentos adelantados por las instituciones de Portugal y Colombia, para indagar acerca de la situación en torno a prácticas, concepciones, usos y fuentes de formación de los profesores. Este avance se constituyó en recurso para aplicar el instrumento, que en investigaciones sobre la temática, se utilizó previamente.

4.1.5.4 Aplicación del instrumento

Se utilizó un diseño de encuesta validado por expertos en Portugal y en otras investigaciones hechas en la Institución, cuya característica es la de un modelo mixto de instrumento con preguntas de respuesta de base no estructurada y de respuesta estructurada (con pregunta de respuesta abierta), encuesta para los docentes y de selección simple para los estudiantes con excepción de las tres primeras preguntas que son abiertas.

En la encuesta a estudiantes hay 60 variables para cruzar de acuerdo a los análisis que se infieran y en la de docentes hay 20 variables contra un número de 30 categorías extrapoladas de las respuestas cualitativas de los docentes

Encuesta aplicada a docentes:

Encuesta aplicada a estudiantes:

4.1.5.5 Procesamiento de la información.

Se elaboraron tablas en Excel, una para ordenar, tabular, y categorizar los datos de las encuestas de los estudiantes y otra para organizar la información de los docentes. Luego se usó la aplicación del SPSS para generar cuadros, diagramas y gráficas, las cuales se presentan en los anexos y algunos seleccionados para el análisis de resultados de la investigación.

4.1.5.6 Análisis de los resultados

Se llevó a cabo, integrando las respuestas dadas por los vinculados a la investigación, por factores y características, deduciendo las tendencias centrales extraídas de cada uno de las respuestas; entendiendo que la información sobre prácticas y concepciones era necesario involucrar las respuestas de profesores y estudiantes, mientras que fue factor determinante, en la segunda encuesta, concertar con estudiantes de los cinco programas de ingenierías como fuente de información pertinente. En este sentido se aplicaron dos instrumentos para el levantamiento de la información.

5. Conclusiones

5.1 Construcción inicial de la propuesta

Para el mejoramiento de los procesos evaluativos en la facultad de ingeniería, se seleccionó una encuesta probada y aplicada en otras universidades que contenía los elementos para iniciar una investigación sobre orígenes usos y características de la evaluación que se aplica en la Facultad de Ingeniería, a partir de la percepción que expresan las respuestas de estudiantes y docentes

5.1.2 Instrumentos.

Elementos utilizados para la implementación del tipo de investigación. En este caso se utilizaron encuestas validadas en investigaciones previas para obtener la información sobre la percepción de estudiantes con respecto a la evaluación y sobre el origen criterios y usos de la evaluación a partir de las percepciones de los docentes.

5.1.2.1 Qué es un instrumento de recolección de datos.

El instrumento de una evaluación es importante, con él se cristaliza el proceso que se pretende indagar. Es conveniente y necesario transcribir el párrafo introductorio que nos brinda Hernández Sampieri (2003) que da una idea resumida de los métodos de recolección de datos “Los principales métodos para recabar datos cualitativos son la observación, la entrevista, los grupos de enfoque, la recolección de documentos y materiales, y las historias de vida. El análisis cualitativo implica organizar los datos recogidos, transcribirlos cuando resulta necesario y codificarlos. La codificación tiene dos planos o niveles. Del primero, se generan unidades de significado y categorías. Del segundo, emergen temas y relaciones entre conceptos. Al final se produce una teoría enraizada en los datos.”

En la misma forma a partir de las respuestas de las encuestas se extractaron unas subcategorías correspondientes a las respuestas de mayor frecuencia codificadas para su

posterior elaboración digital. Una vez resumidas las tablas en gráficas legibles para su análisis se procedió a su análisis cuantitativo, en SSPS y con manejo en Excel.

5.1.2.2 Instrumentos de la investigación.

Los instrumentos utilizados en este trabajo son encuestas de respuesta abierta para los docentes y para los estudiantes encuestas con 3 preguntas de respuesta abierta y las demás de selección de opciones.

Encuestas a un número seleccionados de docentes de todos los programas de Ingeniería

Encuestas a grupos seleccionados de estudiantes de 4 a 10 semestres de los cinco programas de Ingeniería.

5.1.2.3 Análisis de las encuestas.

En el capítulo de anexos se presentan los formatos de las encuestas que se aplicarán a los estudiantes y a los docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias básicas, con las siguientes observaciones:

Las encuestas de estudiantes y de docentes, que están en los anexos tienen entre sus objetivos:

Indagar sobre la formación específica que han recibido los docentes en el tema de evaluación de los aprendizajes y los campos en los cuales deberían recibir formación.

Mostrar las influencias que han recibido los docentes y su importancia en su ejercicio evaluador.

Averiguar el criterio de los docentes en cuanto a qué, para qué, métodos e intencionalidades y propuestas para la formación en aprendizajes. La orientación del conjunto de preguntas lo convierte en un *instrumento de diagnóstico* de la posición de los docentes ante

la evaluación.

En cuanto al tema de las formas y estrategias en la aplicación de la evaluación, que se aplicaron a los estudiantes, lo convierte y se caracterice como un *instrumento de evaluación* cualitativa de la forma de evaluar de los docentes desde el punto de vista de la percepción de los estudiantes

La encuesta para estudiantes inquiriere sobre las formas en que fueron evaluados, la orientación o énfasis de las evaluaciones, modos e instrumentos de evaluación y posición de los estudiantes en cuanto a reacción, juicio y su aceptación. En ese sentido es un *instrumento de seguimiento* al proceso evaluativo desde el punto de vista de los estudiantes.

5.1.2.3.1 Descripción del instrumento para docentes

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES-UNIVERSIDAD DE MINHO PORTUGAL
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN EVALUACIÓN APRENDIZAJE Y DOCENCIA
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
 CONOCIMIENTOS Y FORMACIÓN QUE TIENEN LOS PROFESORES EN LOS NIVELES DE BÁSICA, MEDIA Y SUPERIOR SOBRE
 CONCEPTOS, MÉTODOS, TÉCNICAS Y USOS DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES.

1. PRESENTACIÓN

Este instrumento está orientado a recoger información desde la visión de profesores de Portugal y Colombia; acerca de la formación, conocimiento y la fundamentación teórica que ellos posean sobre sus procesos evaluativos aplicados a los estudiantes para valorar el rendimiento académico o aprendizajes, alcanzados luego de un proceso formativo. Este insumo hace parte de una propuesta de investigación interinstitucional y sus valiosos aportes contribuyen con la propuesta de nuevas alternativas para mejorar los procesos educativos, enriqueciendo las prácticas evaluativas.

2. JUSTIFICACIÓN

Indagar acerca de los niveles formativos que tienen los profesores sobre la evaluación de los aprendizajes e identificar los eventos que han impactado sus prácticas, contribuye a esclarecer el grado de apropiación frente a los fundamentos teóricos, métodos, técnicas e instrumentos, componentes indispensables para emitir juicios acerca de los desempeños de los estudiantes de manera justa, estética y técnica.

3. INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

A continuación, usted, encuentra un conjunto de preguntas acerca de los conocimientos y experiencias que forman parte de su cultura de evaluación de los aprendizajes; que requieren ser respondidas con sinceridad cada una ellas, reiterándole que la información es con fines netamente investigativos y sus resultados se manejarán con absoluta reserva.

4. IDENTIFICACIÓN

Fecha de aplicación: ___/___/___ Nombre del encuestador: _____ No. de encuesta: _____
 Nombre y apellidos del encuestado (Opcional): _____
 Título obtenido: _____ Marque con una equis (X) el último nivel de educación alcanzado: pregrado ___ especialización ___ maestría ___ doctorado ___
 Marque con un X el tiempo de experiencia como docente de acuerdo a la siguiente escala: Menos de 3 años _____; Entre 3 y 6 años _____; Entre 7 y 10 años _____; 11 años o más _____.
 Marque con una equis (X) el nivel educativo en el que se desempeña: Primera infancia ___ B. Primaria ___ B. Secundaria ___ Media ___ Técnica ___ Tecnológica ___ Profesional ___ Especialización ___ Maestría ___
 Institución donde labora con mayor dedicación actualmente: _____
 Facultad: _____ Nombre del Programa Académico _____

5. FORMACIÓN

A continuación usted encuentra una serie de preguntas respecto de su formación en el campo de la evaluación responda de manera sincera a cada una de ellas:

5.1. ¿Ha sido formado en alguno de los niveles educativos en temas de evaluación de los aprendizajes? SI ___ NO ___
 Si su respuesta fue afirmativa: marque el nivel en que tuvo dicha formación: PRIMARIA ___ BACHILLERATO ___ UNIVERSIDAD ___

5.2. ¿Tuvo asignaturas específicamente que abordaran el tema de evaluación de aprendizajes? SI ___ NO ___
 Cuántas asignaturas? _____ Nombre las asignaturas donde le enseñaron contenidos de evaluación _____

5.3. La forma como usted evalúa a sus estudiantes en la actualidad, la aprendió de: PROFESORES SI ___ NO ___
 De sus padres: SI ___ NO ___ DE FAMILIARES SI ___ NO ___ EN ALGUNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SI ___ NO ___ En un curso especializado, tomado por usted para aprender a evaluar SI ___ NO ___

5.4. En los conceptos y prácticas al evaluar los aprendizajes que usted hoy utiliza con sus estudiantes, cuál de los siguientes actores ha influido con mayor intensidad: marque 5 si fue alta la influencia; mediana 4. influencia esporádica 3, influencia poco visible 2 y ninguna influencia 1:

PADRES: 1 2 3 4 5 PROFESORES DE PRIMARIA 1 2 3 4 5 PROFESORES DE BACHILLERATO 1 2 3 4 5
 PROFESORES EN EL PREGRADO 1 2 3 4 5 PROFESORES DEL POSTGRADO 1 2 3 4 5 DEL PROFESOR QUE
 MÁS RAJABA Y HACÍA SUFRIR A LOS ESTUDIANTES 1 2 3 4 5; DEL PROFESOR DONDE MENOS PERDÍAN LA MATERIA
 1 2 3 4 5 ¿Otro actor? SI ___ NO ___ ¿Cuál? Escriba quién _____ 1 2 3 4 5

5.5. ¿Considera que usted se encuentra formado para desarrollar con suficientes bases, ejercicios de evaluación con sus estudiantes? SIEMPRE ___ ALGUNAS VECES ___ RARAS VECES ___ NO TENGO BASES ___

5.6. Según su opinión: ¿Cree usted que los profesores tienen formación para evaluar los aprendizajes de sus estudiantes? SI ___ NO ___ ¿Por qué? _____

5.7. Según su opinión: ¿Deben los profesores formarse en temas de evaluación de aprendizajes? SI ___ NO ___
 ¿Por qué? _____

5.8- Escriba cinco aspectos centrales de evaluación en los cuáles usted cree, los profesores deban formarse:

6. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS A EVALUAR

6.1. CONCEPTOS
 6.1.2. Defina el concepto "Evaluación de Aprendizajes":

6.2. CONOCIMIENTOS SOBRE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
 6.2.1. ¿Qué es un instrumento de evaluación?

6.2.2. ¿Para qué le sirve un instrumento de evaluación?

6.3. CONOCIMIENTOS SOBRE MÉTODOS DE EVALUACIÓN.
 6.3.1. ¿Qué es un método de evaluación de aprendizajes?

6.3.2. Enumere en orden de importancia los métodos que con mayor frecuencia utiliza para evaluar los aprendizajes de sus estudiantes.

6.4 INTENCIONALIDADES TRAZADAS AL MOMENTO DE EVALUAR LOS APRENDIZAJES.
 6.4.1 ¿Para qué le sirven los resultados de la evaluación de sus estudiantes y qué usos le da a los mismos?

6.5 CONOCIMIENTOS SOBRE ENFOQUES DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES
 Califique de 1 a 5 cada una de las siguientes opciones de acuerdo con el mayor énfasis que usted hace al evaluar los aprendizajes de sus estudiantes, siendo 5 el nivel máximo y 1 el nivel mínimo:

6.5.1. Elaboración del instrumento
 1. ___ 2. ___ 3. ___ 4. ___ 5. ___

6.5.2 Diseño y la estructura de las preguntas
 1. ___ 2. ___ 3. ___ 4. ___ 5. ___

6.5.3 Selección de la escala (números, letras, intervalos, porcentajes) de calificación a utilizar
 1. ___ 2. ___ 3. ___ 4. ___ 5. ___

6.5.4 Uso de los resultados con intención formativa
 1. ___ 2. ___ 3. ___ 4. ___ 5. ___

6.5.5 Uso de los resultados con intención calificativa
 1. ___ 2. ___ 3. ___ 4. ___ 5. ___

6.6 EXPERIENCIAS PREVIAS
 6.6.1 ¿Ha tenido experiencias formativas previas específicas para aprender a evaluar los aprendizajes de los estudiantes? SI ___ No ___ ¿Cuáles?

7. PROPUESTAS PARA LA FORMACIÓN EN EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES
 7.1. Mencione los temas sobre los cuales usted considera relevantes para complementar su formación en evaluación de aprendizajes:

Esquema No 2. Formularios de recolección de datos de docentes

La encuesta para docentes tiene varias secciones según el aspecto a indagar:

Primera sección: una primera pregunta de datos información personal, formación

académica y nivel educativo en el que se desempeña

Segunda sección: FORMACIÓN en el campo de la evaluación. otra sección referente a la formación, influencias recibidas, experiencia y opinión respecto a la evaluación de aprendizajes, con preguntas abiertas y cerradas, incluyendo la opinión sobre los temas en los cuales el docente debe formarse en evaluación.

Tercera sección: indaga CONCEPTOS, CONOCIMIENTOS SOBRE TÉCNICAS, PROPÓSITOS Y MÉTODOS y USOS de evaluación

Cuarta sección de la encuesta que pregunta por INTENCIONALIDADES, CONOCIMIENTOS sobre enfoques de evaluación y culmina con propuestas que debe plantear el docente para LA FORMACIÓN en evaluación de aprendizajes.

Con el uso de EXCEL se armó una matriz de 28 respuestas contra 60 opciones de respuesta, categorizando las de respuesta abierta para tabulación y cuantificación. Para el procesamiento estadístico se utilizó la herramienta SPSS, facilitando el procesamiento de la información y su respectivo análisis

5.1.2.3.2 Descripción del instrumento para estudiantes

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINHO DE BISS
 LINEA DE INVESTIGACIÓN: EVALUACIÓN, APRENDIZAJE Y DOCENCIA
 DIRECTOR DE LINEA: PHD JUAN VICENTE ORTIZ FRANCO
 ESTRATEGIAS E INTENCIONALIDADES DE LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES UTILIZADAS POR LOS DOCENTES
 INSTRUMENTO PARA ESTUDIANTES, FACULTAD DE INGENIERÍAS

INTRODUCCIÓN
 La presente encuesta tiene como propósito central, conocer desde la vivencia de los estudiantes y profesores sobre algunas percepciones acerca de las formas y estrategias de evaluación más usadas por los profesores. Con esta información, se busca proyectar acciones de mejoramiento a partir de la investigación para las instituciones y consolidar un insumo informativo sobre este aspecto del desarrollo docente.
 Este estudio se inscribe dentro del proyecto "Assessment in Higher Education: the potencial of alternative methods" Evaluación en Educación Superior: El potencial de métodos alternativos, que tiene como finalidad conocer las concepciones y prácticas de evaluación en la enseñanza superior, a partir del inventario de concepciones de evaluación adaptado del: Teacher conception of assessment de la Universidad de Nueva Zelanda; que complementan al instrumento diseñado por el Dr. Juan Vicente Ortiz de la universidad los Libenadores, siendo director del Centro de Evaluación y Estadística de la misma. El primer cuestionario fue suministrado por María Assunção Flores de la Universidad de Minho Portugal

INSTRUCCIONES: Lea cada una de las preguntas y alternativas incluidas en el presente instrumento y responda de manera sincera a cada una de las demandas planteadas y de acuerdo con su propia vivencia alcanzada en el último año de aprendizaje. Diligencie la totalidad de las preguntas. Sus aportes son muy importantes para esta investigación.

1. DATOS BIAGRÁFICOS

1.1. GENERO: <input type="radio"/> MASCULINO <input type="radio"/> FEMENINO SEMESTRE QUE CURSA: _____	1.2. JORNADA: DIURNA _____ NOCTURNA _____	1.3. PROGRAMA AL CUAL ESTÁ INSCRITO: <input type="radio"/> MECÁNICA _____ <input type="radio"/> SISTEMAS _____ <input type="radio"/> ELECTRÓNICA _____ <input type="radio"/> AERONÁUTICA _____ <input type="radio"/> INDUSTRIAL _____
---	---	--

2. IDENTIFICACIÓN DE FORMAS DE EVALUACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

2.1. ¿CONOCE USTED EL REGLAMENTO DE LA UNIVERSIDAD, A CERCA DE LAS NORMAS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No ¿Por qué?	2.2. LA FORMA DE CALIFICACIÓN UTILIZADA ES <input type="radio"/> Numérica <input type="radio"/> Descriptiva 2.3. ¿Está de acuerdo con la escala de calificación utilizada en la Universidad? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No ¿Por qué?	2.4. ¿QUÉ CAMBIOS INTRODUCIRÍA A LAS FORMAS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES QUE SE ADELANTRAN EN LA UNIVERSIDAD POR PARTE DE SUS PROFESORES?
---	--	--

3. ÉNFASIS QUE HACE EL PROFESOR AL EVALUAR LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES
 De acuerdo con el siguiente listado, señale al frente de cada opción con una equis (X), los aspectos en los cuales hace mayor énfasis la evaluación que realizan sus profesores en el presente semestre. Si hay otros énfasis, u aporte adicional, por favor escríbalos al respaldo de la hoja.

ÉNFASIS	ESCALA DE FRECUENCIA			
	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
3.1. Memorización de contenidos				
3.2. Aplicación de los conceptos a la solución de problemas reales				
3.3. Desempeño en la futura vida profesional				
3.4. Asignación de notas				
3.5. Verificar logros y dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje				
3.6. Exigir mayor rendimiento a estudiantes				
3.7. Utilizarla como mecanismo de autoridad				
3.8. Mejorar su desempeño docente				

4. IDEAS ASOCIADAS A LA EVALUACIÓN
 Teniendo en cuenta su experiencia como estudiante de enseñanza superior entre el primer semestre de 2016 y 2017, por favor indique las ideas que usted asocia a evaluación, marcando sólo una de las siguientes opciones

IDEAS	ESCALA DE FRECUENCIA			
	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
4.1. Negociación				
4.2. Verificación de conocimientos				
4.3. Participación				
4.4. Imposición				
4.5. Conflicto				
4.6. Acumulación de trabajo				
4.7. Calificaciones- Notas				

Esquema No 3. Formulario de recolección de datos de estudiantes

4.8. Examen						
4.9. Reflexión						
4.10. Aprendizaje						
4.11. Injusticia						
	IDEAS	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO	
4.12. Venganza						
4.13. Ayuda						
4.14. Ansiedad- Stress						
4.15. Miedo						
4.16. Otros ¿cuáles?						
5. USO MÁS FRECUENTE DE METODOS DE EVALUACION						
Teniendo en cuenta su experiencia como estudiante de enseñanza superior por favor indique al frente de cada forma de evaluación, marcando con una equis (X), las opciones que se ajustan a su experiencia vivida este primer semestre de 2017, en cada uno de las formas (métodos) de evaluación utilizada por los docentes						
	FORMAS DE EVALUAR	FRECUENCIA DE USO				
		NADA UTILIZADO	POCO UTILIZADO	BASTANTE UTILIZADO	MUY UTILIZADO	
5.1.	Quices, parciales, previas, exámenes escritos					
5.2.	Cuestionarios de pregunta abierta					
5.3.	Cuestionarios de pregunta cerrada					
5.4.	Ensayos escritos individuales					
5.5.	Ensayos escritos en grupo					
5.6.	Exposiciones individuales					
5.7.	Exposiciones en grupo					
5.8.	Relatorías individuales					
5.9.	Relatorías en grupo					
5.10.	Trabajos de campo individual					
5.11.	Trabajos de campo en grupo					
5.12.	Elaboración de trabajos escritos individuales					
5.13.	Elaboración de trabajos escritos en grupo					
5.14.	Resúmenes documentales					
5.15.	Informes de visitas					
5.16.	Exámenes orales individuales					
5.17.	Exámenes orales en grupo					
5.18.	Participación en clases					
5.19.	Puntualidad en clases					
5.20.	Asistencia a clases					
5.21.	Portafolios individuales					
5.22.	Portafolios en grupo					
5.23.	Trabajos prácticos experimentales individuales					
5.24.	Trabajos prácticos experimentales en grupo					
5.25.	Otras ¿Cuáles?					
6. CONCORDANCIA O DISCORDANCIA FRENTE AL SENTIDO DE LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL						
	SENTIDOS DADOS A LA EVALUACIÓN	Niveles				
		Desacuerdo completo	Desacuerdo	No acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo total/absoluta
6.1.	La evaluación es más eficaz cuando me permiten mejorar mis competencias técnicas o científicas relacionadas con mi área de conocimiento					
6.2.	La evaluación es más eficaz cuando me permiten mejorar simultáneamente búsqueda y selección de información y el trabajo en equipo.					
6.3.	La evaluación es más eficaz cuando me permiten mejorar					
6.4.	La evaluación es más justa si afecta al sujeto y promueva el trabajo en grupo en las aulas					
6.5.	La evaluación es más justa cuando incluye test, exámenes, quices o previas					
6.6.	La evaluación es más justa cuando incluye procesos de auto evaluación					
6.7.	La evaluación es más justa cuando incluye evaluación de pares compañeros					
6.8.	Los quices, exámenes, los y parciales escritos permiten una evaluación de aprendizajes más eficaz					
6.9.	La evaluación adelantada en portafolios, proyectos o reflexiones permite alcanzar nuevos aprendizajes.					
6.10.	La evaluación adelantada en portafolios, proyectos o reflexiones permite desarrollar el pensamiento crítico.					
6.11.	La evaluación es más justa cuando los docentes utilizan por lo menos dos métodos de evaluación diferentes.					
6.12.	En la decisión sobre metodología de evaluación debe ser tomada solamente por el profesor.					
6.13.	Los portafolios, proyectos y reflexiones permiten una evaluación de aprendizajes más justa.					
6.14.	Dedico más horas de estudio cuando la evaluación se realiza a través de exámenes, quices o parciales					
6.15.	Siento mayor confianza cuando soy evaluado por quices, exámenes o parciales.					
6.16.	Normalmente sólo estudio los contenidos programáticos que se integran en las pruebas de evaluación					
6.17.	Cuando me preparo para un examen, lo mejor es estudiar poco tiempo antes de la prueba y no a lo largo del semestre.					
6.18.	Durante el último año fui solicitado para realizar una autoevaluación					
6.19.	En el último año participe evaluando a mis compañeros, solicitado por el profesor					
6.20.	La evaluación de los aprendizajes se realizó a lo largo del semestre					
6.21.	La evaluación de los aprendizajes se realizó al final del semestre					

Primera sección, Datos biográficos: Género, Jornada, Programa de estudios

Segunda sección: Indaga sobre el conocimiento del programa y el porqué, la forma de calificación utilizada, su nivel de aceptación y porqué y los cambios que le introduciría a la evaluación, Son preguntas abiertas que fue necesario categorizar para ser tabuladas.

Tercera sección ÉNFASIS que hace el profesor al evaluar, IDEAS que suscita la evaluación en el estudiante, con 16 opciones que le brinda la encuesta y una abierta, otros; USO más frecuentes al momento de evaluar con 25 opciones y SENTIDOS dados a la evaluación con 21 opciones de respuesta y una abierta, otros. La tabulación fué compleja. Era necesario armar una matriz de 227 estudiantes contra 68 posibles respuestas y se hizo usando el EXCEL para elaborar matrices, cuantificar y tabular la información.

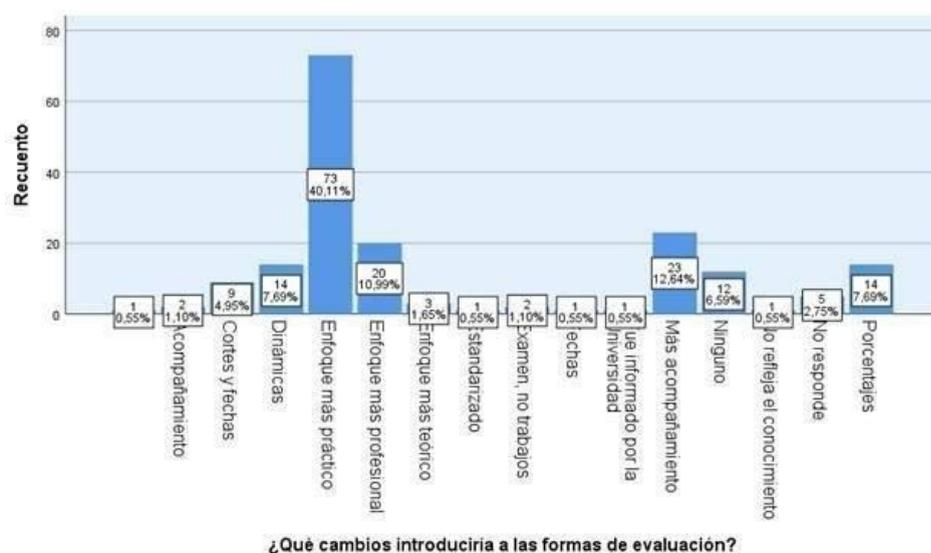
6. Descripción de resultados.

La descripción de resultados se estructura a partir de observar los hallazgos de los dos instrumentos aplicados, tanto a estudiantes como a profesores.

6.1 Resultados estudiantes

Se presenta a continuación el resultado de la encuesta aplicada a los 228 estudiantes que corresponden al 19% de la población estudiantil de la Facultad de Ingeniería por ítem respondido con sus respectivas tablas y gráficas que dan cuenta de la población y el porcentaje respectivo. Comprende las características, usos, instrumentos y percepción de la evaluación desde el punto de vista de los estudiantes y se inicia con el interrogante acerca de los cambios que desean los estudiantes respecto a la evaluación y sobre este ítem no se editó la tabla porque había muchas opciones que eran individuales y la presentación de la información no eran tan clara como la opción gráfica que se presenta a continuación. En cada caso se identifica o titula el tema a indagar y cuando lo amerita, su gráfica, tabulación y descripción. Información para ser analizada en el capítulo de análisis cualitativo.

Cambios sugeridos en el proceso de evaluación de los aprendizajes por los estudiantes



Gráfica 01 Cambios que sugieren los estudiantes de Ingeniería en la evaluación de los aprendizajes

Las respuestas están muy diversificadas, razón por la cual se obvió la tabla. La gráfica 012 contempla todas las opciones que eligieron los estudiantes, muchas son individuales. Entre los estudiantes que desean cambios, se destacan: por el enfoque más práctico, 40%, más profesional, 11% y más acompañamiento 12%, cambios y fechas 12%. De menor opción, pero igualmente importantes son: más dinámicas, 7% y cambio de porcentajes 7%. Estas abarcan el 90% de la muestra.

Las nociones que predominan al escuchar el término evaluación por parte de los estudiantes, está ligado a los siguientes supuestos:

Logros y dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje

Tabla N0 02: Verificación de logros y dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Opción	Población	Porcentaje
Bastante	85	37.6%
Mucho	28	10.0 %
Poco	102	45.4%
Nada	157	6,9%

La gráfica ilustra la tabla:



Gráfica 02 Verificación de logros y dificultades

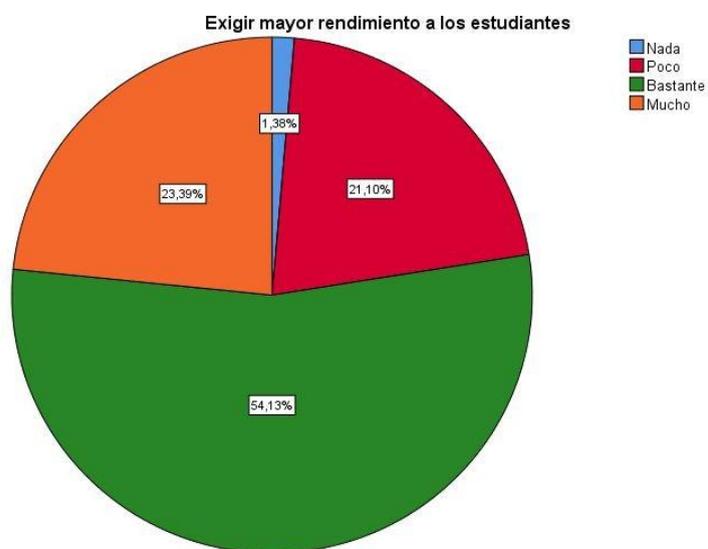
Descripción. El 10% considera que la evaluación sirve mucho, 37%, considera que sirve bastante y poco 45%; un porcentaje importante; nada, 7%. El 52% no ve la evaluación como verificación de logros y dificultades. No está en el proceso de seguimiento. Esta tendencia en la respuesta muestra que no hay unidad de criterios en torno al uso de la evaluación para verificación de logros y dificultades.

La evaluación exige mayor rendimiento a los estudiantes.

Tabla 03. Efecto de la evaluación para exigir mayor rendimiento a los estudiantes

Opción	Población	Porcentaje
Bastante	123	54.13%
Mucho	53	23.40%
Poco	48	21.1%
Nada	3	1.38%

La gráfica 03 ilustra la tabla



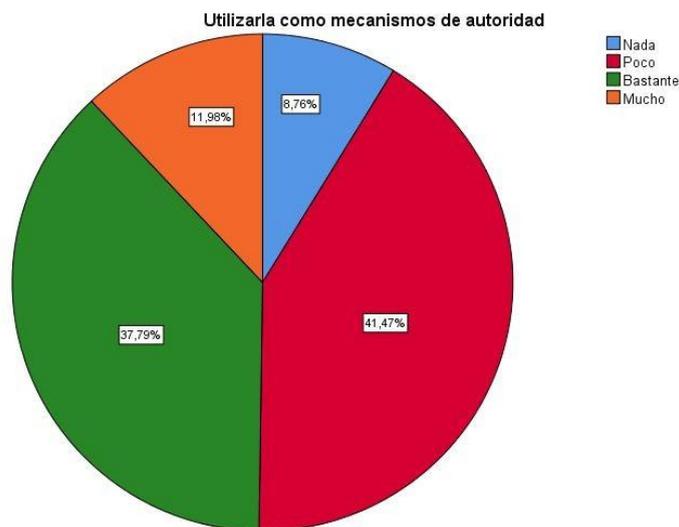
Gráfica 03 La evaluación exige mayor rendimiento de los estudiantes.

Descripción de tabla 03. El 54% considera que la presión de la evaluación para exigir mayor rendimiento es mucho, El 23% cree que es bastante; otro número parecido cree que es poco y solo un 1.4% cree que no influye nada. El 77% de la población considera que la evaluación genera exigencia como efecto. ¿mecanismo de presión?

La evaluación considerada como mecanismo de autoridad

Tabla No 04 La evaluación como mecanismo de autoridad

Opción	Población	Porcentaje
Mucho	27	12%
Bastante	86	37.8%
Poco	94	41.5%
Nada	20	9.0%



Gráfica correspondiente

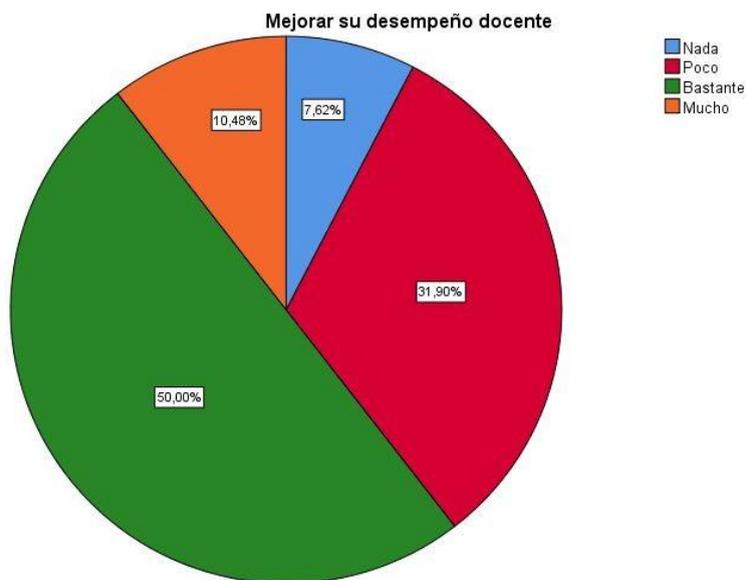
Gráfica 04 La evaluación considerada como mecanismo de autoridad

Descripción Gráfica 04. La evaluación como mecanismo de autoridad. La evaluación es percibida como mecanismo de autoridad, mucho, por el 12%; bastante por el 37.8% conformando así, el 50% de las respuestas. Pero es importante la cifra de los que no la consideran o sienten un factor de autoridad, el 37% y ausentes de esa percepción el 9%

La evaluación mejora el desempeño docente

Tabla No 05 La evaluación mejora desempeño docente

Opción	Población	Porcentaje
Mucho	22	10.5%
Bastante	114	50%
Poco	66	32.0%
Nada	20	9.0%



Gráfica 05. La evaluación mejora el desempeño docente-

Descripción de la gráfica 05: La mitad de las respuestas expresa que está de acuerdo en que la evaluación mejora bastante el desempeño docente y el 10% cree que mucho. Por el contrario, un 32% cree que poco % y el 7% consideran que no influye en nada.

La evaluación como verificación de conocimientos

Tabla 06. Evaluación como verificación de conocimientos

Opción	Población	Porcentaje
Mucho	46	20.19%
Bastante	139	61.0%
Poco	41	17.8%
Nada	1	.47%



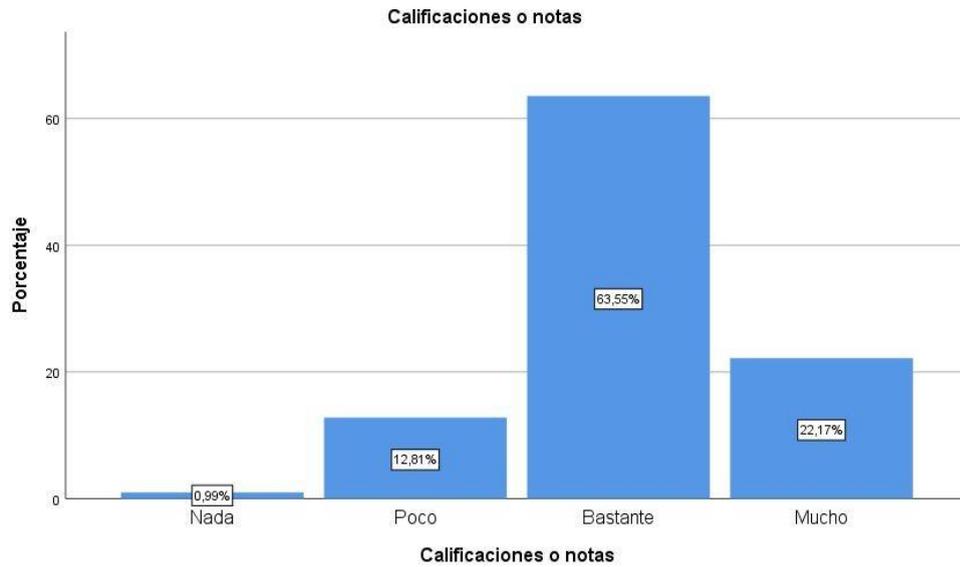
GRÁFICA 06 **Énfasis de la evaluación como verificación de conocimientos**

Descripción de gráfica 06. El 20%, considera que a que la evaluación verifica conocimientos, en tanto que el 20% cree que lo verifica bastante. Otra cantidad casi igual 17% cree que la evaluación poco o nada logra medir el conocimiento.

La evaluación como calificación

Tabla 07 La evaluación como calificación

Opción	Población	Porcentaje
Mucho	50	22.17%
Bastante	145	63.5%
Poco	27	12.0%
Nada	2	1.0%



Gráfica 07. Énfasis en la evaluación como calificación numérica

Descripción tabla 07. Son cifras significativas, entre los que consideran que la evaluación es una calificación con el grado de mucho, 22% y de bastante 63%, es decir representan el

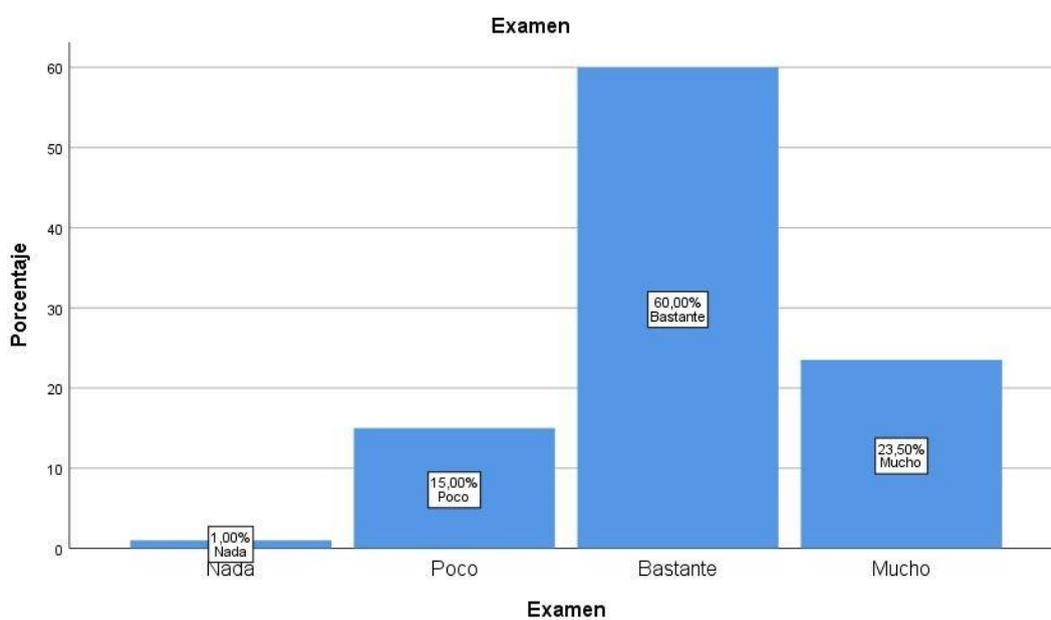
85%. Un 12% cree que representa poco una calificación. El 1% cree que nada.

Porcentajes semejantes a los de la tabla anterior.

Examen como instrumento de evaluación

Tabla 08 Examen como instrumento de evaluación.

Opción	Pobla	Porcentaje
Mucho	54	23.5%
Bastante	136	60.0%
Poco	61	15.0%
Nada	2	1.0%



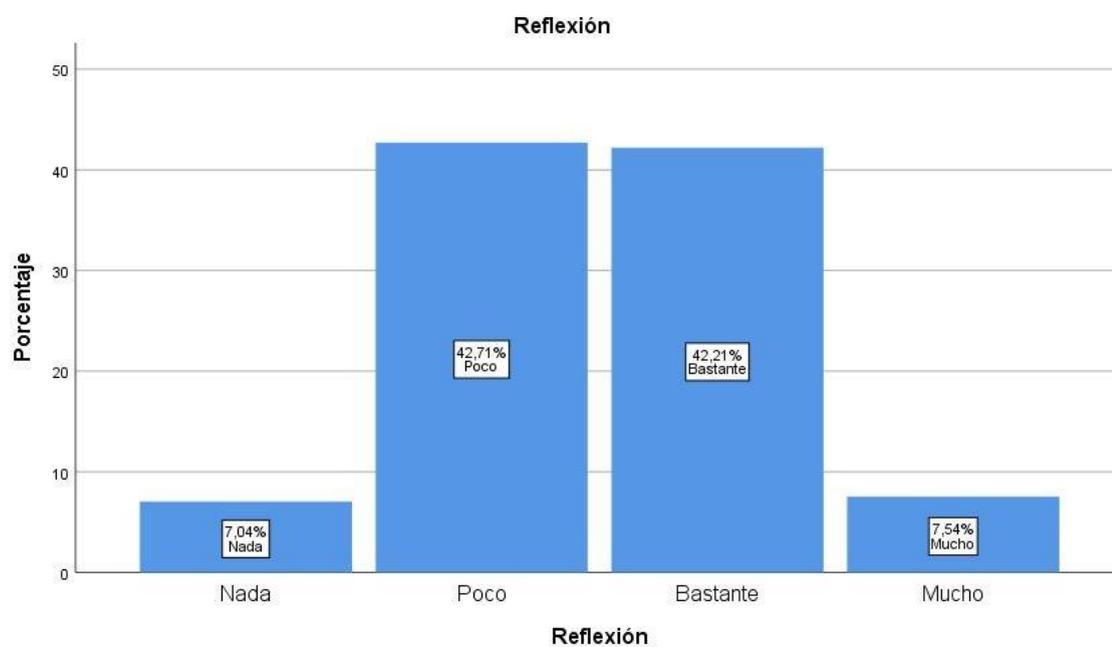
Gráfica 08 El examen como instrumento de evaluación

Descripción. La mayoría de los encuestados, entre los que asocian la evaluación a un examen en calidad de *mucho*, 60% y los que hacen en calidad de *bastante* 23,5%, son una amplia mayoría del 83%. Los que lo asocian poco, el 12% y nada el 1% .

La reflexión asociada a la evaluación

Tabla 09. La reflexión asociada a la evaluación

Opción	Población	Porcentaje
Mucho	17	7.54%
Bastante	97	42,21%
Poco	96	42.71%
Nada	16	7.04%



Gráfica 09 . La evaluación asociada a la reflexión.

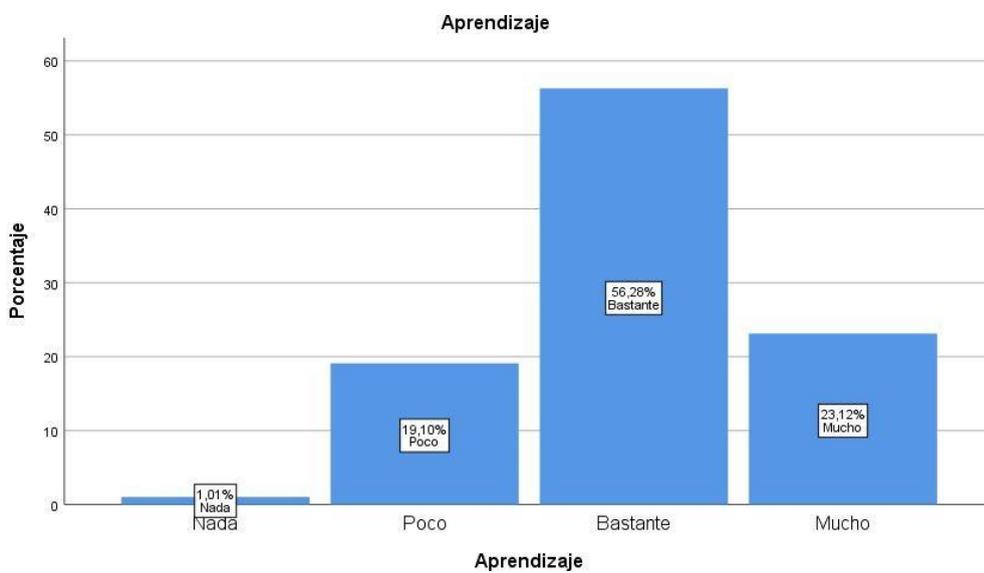
Descripción gráfica 09. Está dividida por igual la distribución de la evaluación asociada a la reflexión. Las calidades de mucho y de nada, están igualmente puntuadas en el 7.5%, en

tanto que las de mucho y bastante, se presentan con algo más del 47%-

El aprendizaje asociado a la evaluación

Tabla 010 El aprendizaje asociado a la evaluación.

Opción	Población	Porcentaje
Mucho	17	23.1%
Bastante	97	56.28%
Poco	96	19.10%
Nada	16	1.0%



Gráfica 010. El aprendizaje asociado a la evaluación.

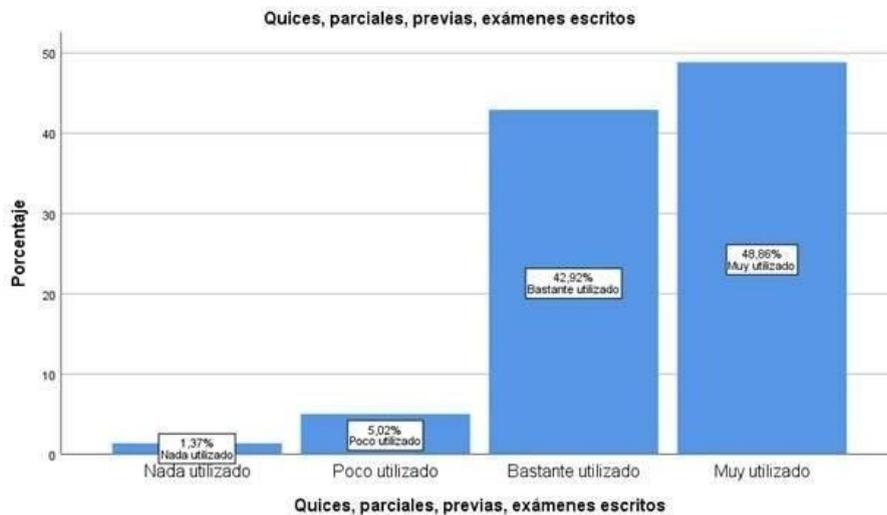
Descripción. Los resultados muestran una mayoría notoria, pero son dispares los valores

correspondientes a cada opción. La calidad de bastante, corresponde al 56.26% de las respuestas. Sigue en valor el 23.12% que considera que en calidad de *mucho* se asocia al aprendizaje y el 20% considera que es poca la asociación. Resultados parecidos a los ítem de examen y puntajes.

Uso de evaluación en quices, previas, exámenes escritos

Tabla 011. Evaluación y su uso en quices, previas, exámenes escritos

Opción	Población	Porcentaje
Muy utilizado	111	48.86%
Bastante utilizado	98	42.92%
Poco	11	5.02%
Nada	3	1.37%



Gráfica 011 Quices parciales, previas, exámenes

Descripción gráfica 011. La mayor parte de las pruebas escritas son utilizadas como instrumento de evaluación: muy utilizados, el 48.8%, bastante, el 42.92% y poco y nada cubren el 6.3%, donde el último corresponde a 3 estudiantes. Según el 92% de los estudiantes, un porcentaje alto, son evaluados con pruebas escritas puntuales.

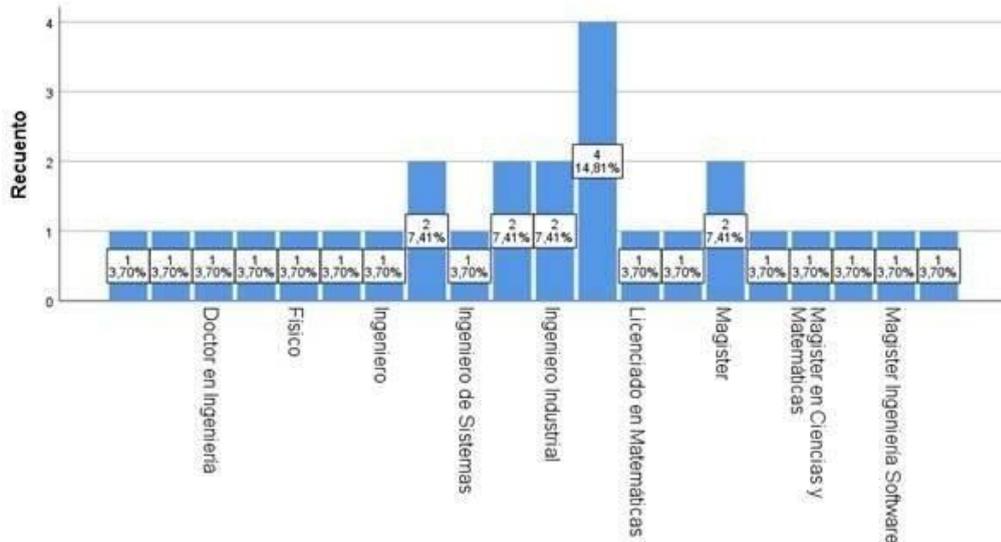
6.2 Resultados de docentes de Ingeniería.

Se presentan a continuación las tablas y gráficas construidas a partir de la encuesta aplicada a una muestra de 28 docentes que corresponde al 20% de los docentes que dictan clase en los cinco programas de la facultad de Ingeniería de la FULL: Aeronáutica, Electrónica, Mecánica, Industrial y Sistemas.

Iniciamos la sección con una descripción de la muestra que respondió la encuesta para docentes, de acuerdo a su nivel o especialización de doctorado, maestría o profesional con sus respectivos porcentajes respecto a la muestra de estudio. Presumimos que los profesionales que no escribieron nada, 27%, no han culminado aún sus cursos de posgrado. Para complementar la información de la muestra incluimos la distribución de docentes por programa académico.

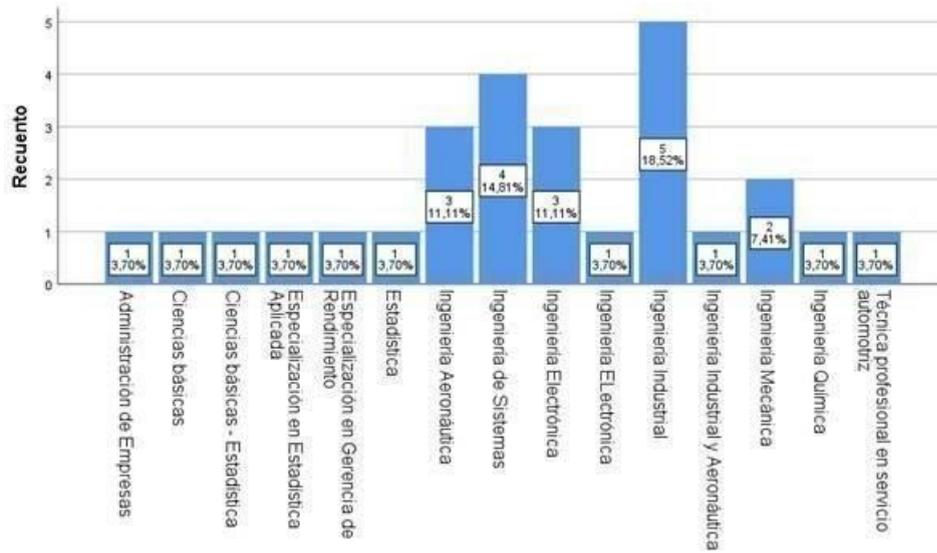
Influencias sobre docentes en concepción de evaluación

Para indagar acerca de las concepciones de evaluación de los profesores de la Facultad de Ciencias e Ingenierías se adelantó la caracterización de los profesores, a partir de identificar, formación profesional y su distribución en los cinco programas de la facultad, en donde se observa, cómo la mayor proporción en cuanto a formación corresponde a licenciatura en Matemáticas con el 14,81%, con amplia diferencia sobre otro tipo de formación.



4.1 Título profesional obtenido

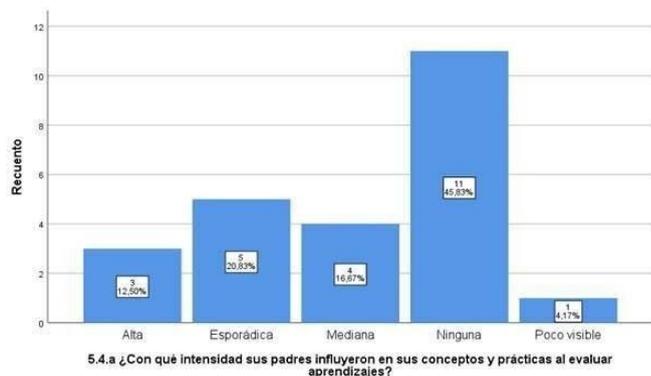
Gráfica 012 a. Título profesional de los docentes



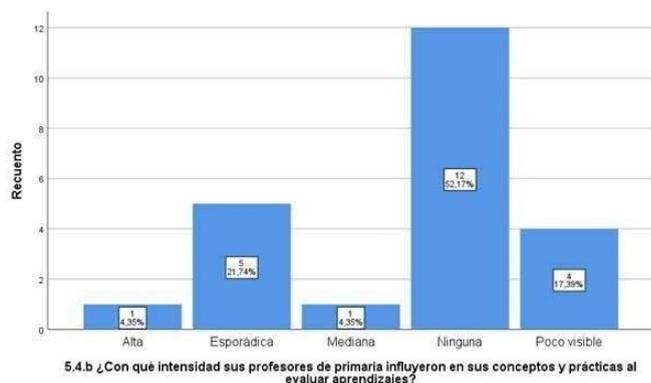
Gráfica 012 b. Distribución de docentes por programa

Los docentes participantes en la investigación, corresponde en mayor proporción al programa de ingeniería industrial, con 5 casos y un 18,52%, seguido con reducida amplitud por los de sistemas, industrial y aeronáutica distribuidos entre un 11,11% y el 14,81%.

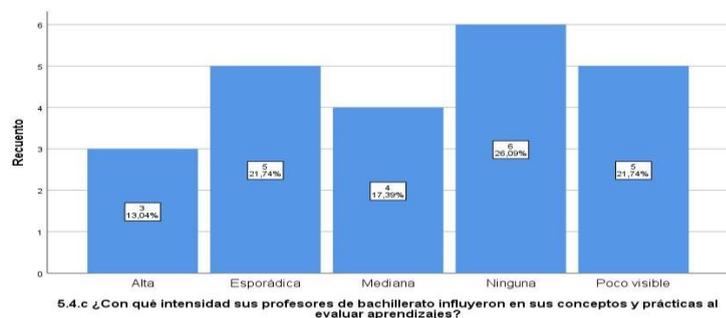
Influencias que han actuado sobre el docente en la concepción de la evaluación



Gráfica 013 a. Influencia padres en concepción de evaluación



Gráfica 013 b. Influencia de docentes de primaria en concepción de evaluación



Gráfica 013 c. Influencia de docentes de secundaria en concepción de evaluación

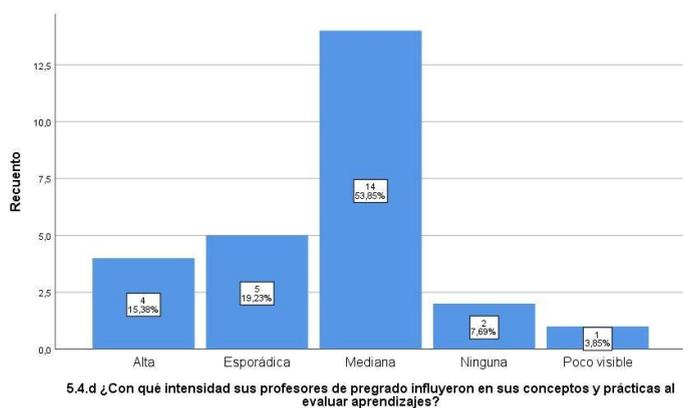


Gráfico 013 d. Influencia de docentes de pregrado en concepción de evaluación

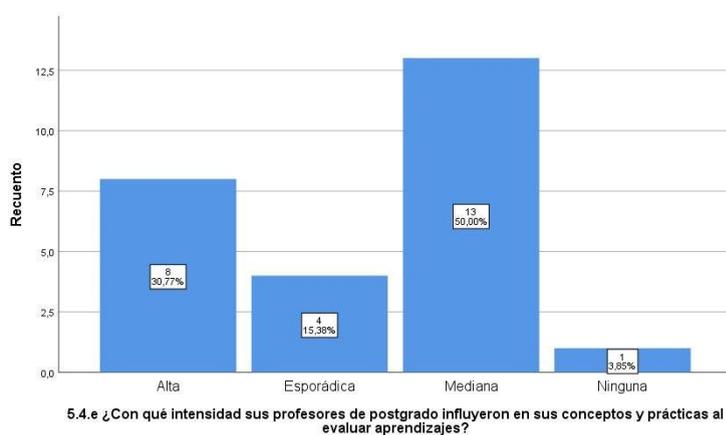


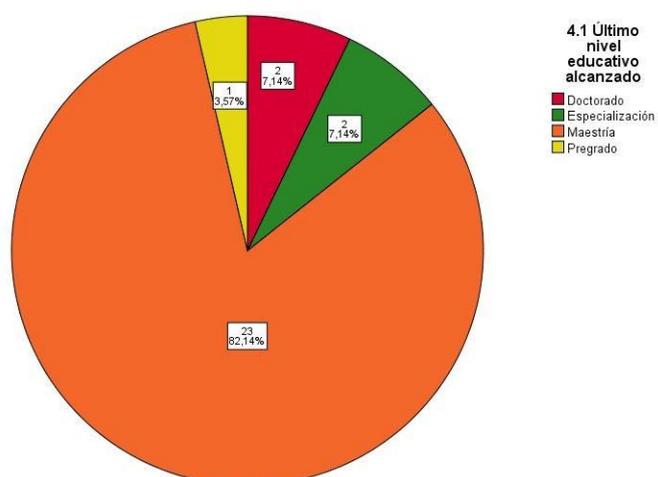
Gráfico 013 e. Influencia de docentes de posgrado en concepción de evaluación

De las tablas anteriores se aprecia que la influencia más fuerte en la concepción e implementación de la evaluación la recibieron los docentes de los profesores de pregrado, 53%; de postgrado, 50%; de secundaria, 13% (entre influencia mediana y alta). El caso, otros, como empresa, especialización, estudiantes, no la contestaron sino el 25% con una opción individual por cada ítem. No se incluyó esa tabla, pero se puede observar en el apartado de anexos.

Formación de los docentes

Tabla 014. Nivel de formación de los docentes

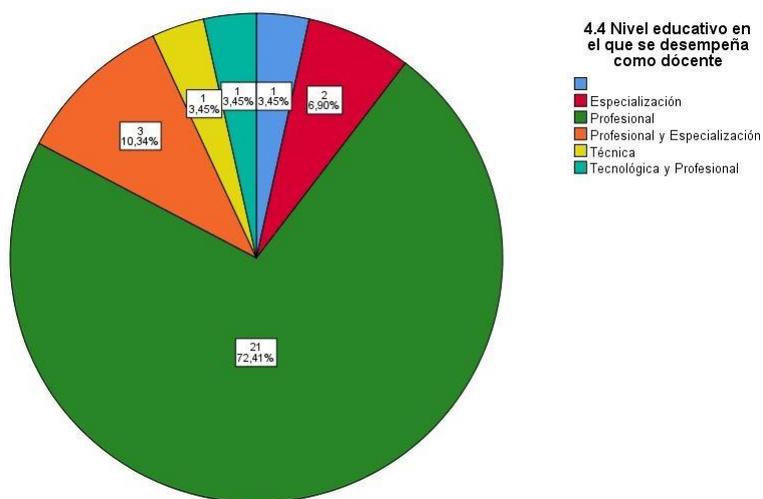
Opción	Población	Porcentaje
Maestría	23	82.14%
Doctorado	2	7.14%
Especialización	4	7.14%
Pregrado	1	3.57%



Descripción tabla 014. Sólo 7.14% de los encuestados ha logrado el doctorado en su campo profesional. La mayoría, el 82% ha cursado maestría en su disciplina profesional y un 7.14% ha cursado especialización. Un porcentaje reducido de 3.57% tiene el nivel de pregrado.

Tabla 015. Nivel educativo en el que se desempeña como docente

Opción	Población	Porcentaje
Profesional	21	72.41%
Profesional y especialización	3	10.34%
Tecnológica y profesional	4	3.45%
Técnica	1	3.45%
S R	1	3.45%

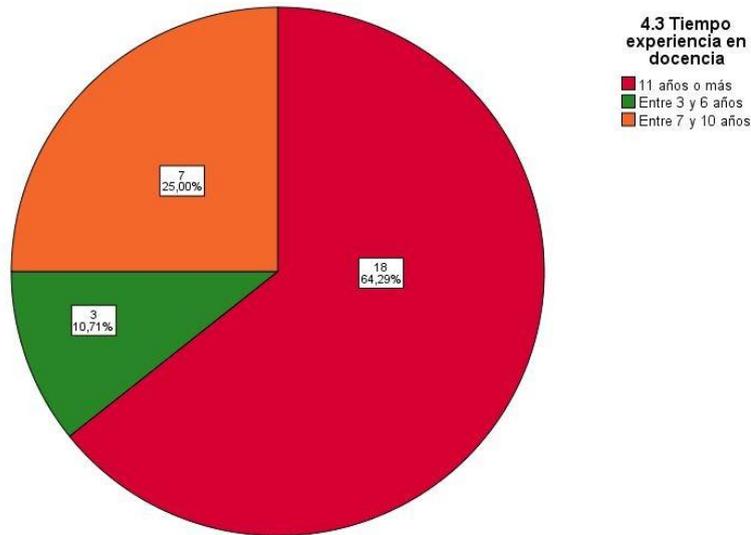


Gráfica 015. Nivel educativo de los docentes

Descripción. La mayoría de los docentes encuestados, 72.4% trabaja como docente en el nivel de pregrado profesional. Un 10% labora tanto en el nivel profesional como en el nivel de especialización. Una proporción menor 6.9% enseña en especialización solamente.

En los niveles tecnológico y profesional 3.45%, y únicamente en el área técnica otra proporción igual de 3.45 %.

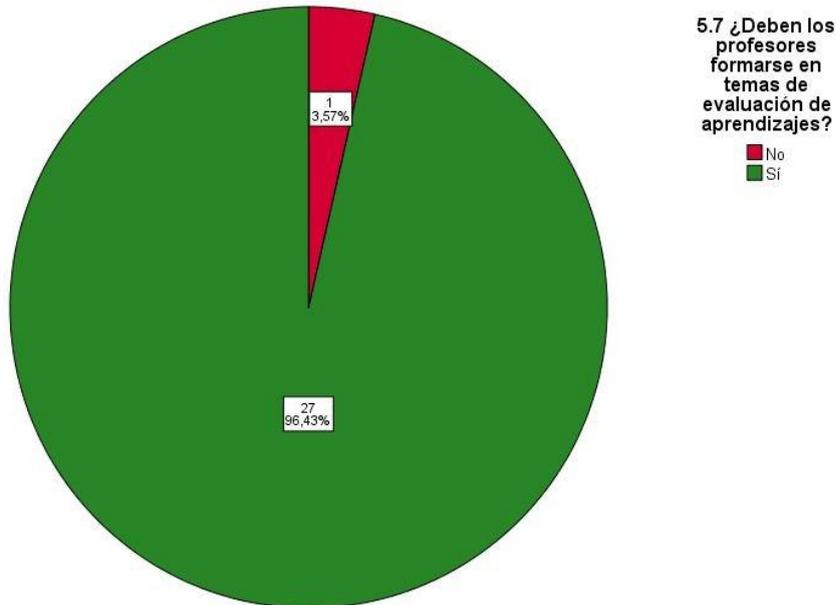
Tabla 016. Experiencia docente



Gráfica 016. Experiencia docente

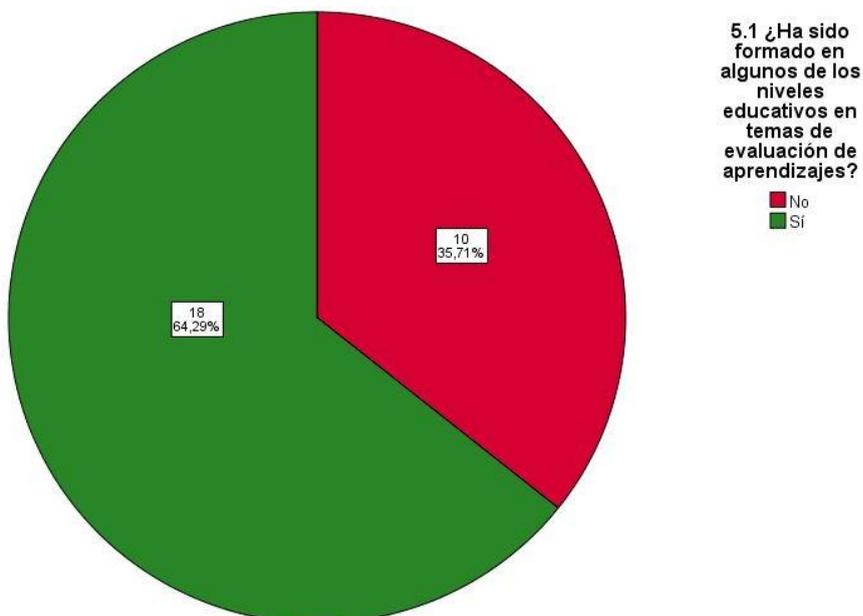
Descripción tabla 016. Una alta proporción, 64.3%, según sus respuestas, lo abarcan docentes con más de 11 años de experiencia en docencia universitaria Le siguen con un 25% los que se han desempeñado entre 7 y 10 años y por último como docentes y el 10% restante, entre 6 y 10 años.

Formación en evaluación de aprendizajes

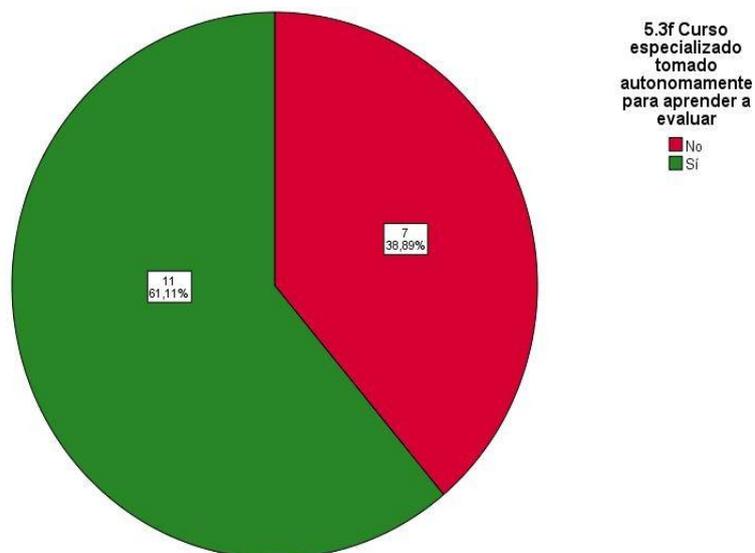


Gráfica 017a. ¿Deben formarse los docentes en evaluación de aprendizajes?

Descripción gráfica 017. No se justifican tablas ante la visualización una tabla ante la unanimidad casi completa, del 96.47%, respecto a la seguridad que expresan los docentes del *deber ser* en cuanto a la preparación en el tema de evaluación de aprendizajes.



Gráfica 017 b. Formación en niveles educativos en evaluación de aprendizajes

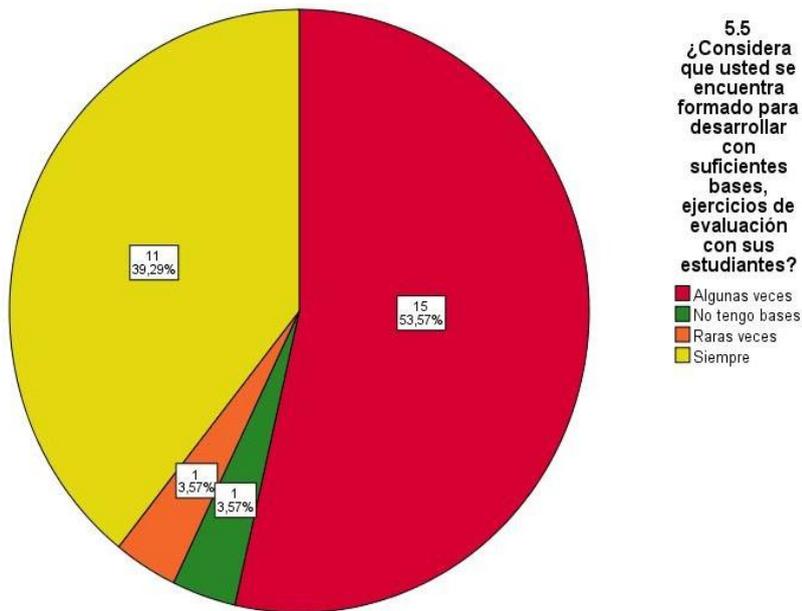


Gráfica 017c. . Curso tomado autónomamente para aprender a evaluar.

Descripción. Las gráficas 5.1, 5.7 y 6.3 se presentan en forma conjunta para resaltar la coherencia de las respuestas respecto al tema de la formación en evaluación tanto en el deber ser, como en la formación autónoma en evaluación de aprendizaje (60%).

Desempeño con calidad, concepción, objetivos y uso de la evaluación. Apreciación de los docentes en cuanto a formación para evaluar bien

Tabla 18. Apreciación de docentes en cuanto a formación para evaluar bien.



Opción	Población	Porcentaje
Algunas veces	15	53.57%
Siempre	11	39.29%
Raras veces	1	1.37%
Nada	1	1.37%

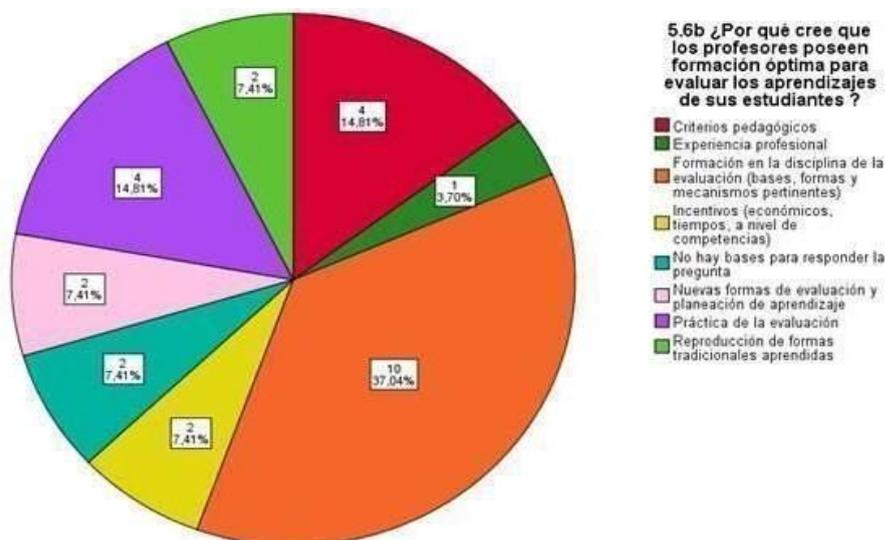
Gráfica 18. Formación para evaluar con suficientes bases en criterio de los docentes

Descripción. La mayoría, el 54%, más de la mitad, responden que algunas veces; sin bases o raras veces, cada una, 3.57%, respuestas individuales. El 40% de los docentes cree estar siempre preparado con suficiente criterio para el ejercicio de evaluar estudiantes.

Porqué cree que los profesores tienen formación óptima para evaluar

Tabla 19. Porqué cree que los profesores tienen formación óptima para evaluar

Opción	Población	Porcentaje
Formación en la disciplina que se evalúa	15	37.04%
Criterios pedagógicos	11	14.81%
Práctica adquirida	4	14.81%
Reproducción formas aprendidas	2	7.41%
Nuevas formas de evaluación y planeación del aprendizaje	2	7.41%
No hay bases para responder	2	7.41%
Incentivos económicos	2	7.41%
Experiencia profesional	1	3.70%



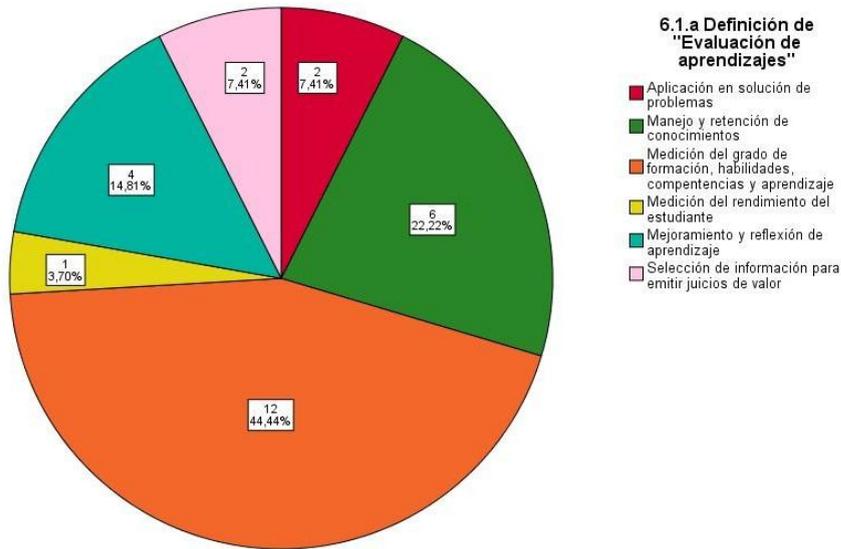
Gráfica 19. Porqué los docentes tienen una formación óptima para evaluar.

Descripción. El 37% aduce formación en evaluación y un 14.1% criterios pedagógicos. Otro porcentaje igual, 14.1%, dice que práctica o aprendizaje empírico. El 30% restante, lo atribuye a reproducir lo tradicional, a las nuevas formas de evaluación, incentivos económicos, nivel de competencias, tiempos y un caso a experiencia profesional. El porqué de óptima preparación, es disperso, está abierto en abanico. Criterios subjetivos conforman la mayoría.

Definición de evaluación de los aprendizajes según los docentes

Tabla 20. Definición de evaluación de los aprendizajes

Opción	Población	Porcentaje
Medición de habilidades y formación	12	44.44%
Manejo y retención de conocimientos	6	22.22%
Mejoramiento y reflexión del aprendizaje	4	14.81%
Selección de información para emitir juicios de valor	2	7.41%
planeación del aprendizaje	2	7.41%
Aplicación en solución de problemas	2	7.41%
Medición rendimiento del estudiante	1	3.70%



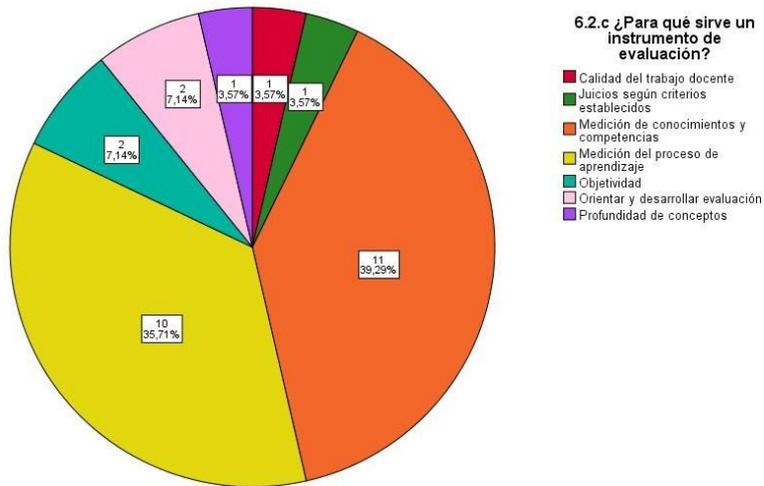
Gráfica 20. Definición de los docentes de evaluación de aprendizajes

Descripción gráfica 20. El 44.4% define la evaluación como una medición de habilidades y del grado de formación. El 22.22%, manejo y retención de conocimientos, el 14.81%, manejo y retención de conocimientos, muy cercano al anterior en su concepción, junto a otra opción, 3.7%, que lo define como medición del rendimiento. Otra definición, 14.81%, como el mejoramiento y reflexión del aprendizaje. Las dos definiciones restantes, como solución de problemas y para emitir juicios de valor, cada una con el 7.4%, que corresponde a respuesta única.

Para qué sirve un instrumento de evaluación?

Tabla 21. Para qué sirve un instrumento de evaluación.

Opción	Población	Porcentaje
Medición de conocimientos y competencias	11	39.29%
Medición del proceso de aprendizaje	10	35.71%
Objetividad	2	7.14%
Orientar y desarrollar la evaluación	2	7.14%
Juicios según criterios establecidos	1	3.57%
Calidad del trabajo docente	1	3.57%
Profundidad de conceptos	1	3.57%



Gráfica 21. Para qué sirve un instrumento de evaluación.

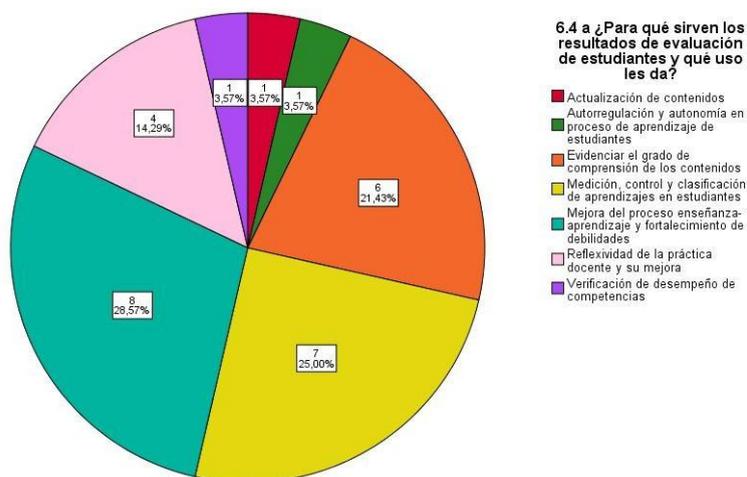
Descripción. El 75% cree que sirve como una medición: de conocimientos y competencias, el 40% y 36% del proceso de aprendizaje. El 7% pretende objetividad y otro 7%, desarrollo y orientación en la evaluación. Las demás respuestas son individuales, pero igualmente válidas: profundidad de conceptos, calidad del trabajo docente y juicios según criterios establecidos, cada uno con 3.57%, porcentaje de una respuesta individual.

Utilidad y uso de los resultados de la evaluación.

Tabla 22. Para qué sirven y qué uso se les da a los resultados de evaluación.

Opción	Población	Porcentaje
Mejora del proceso enseñanza aprendizaje	8	28.57%
Medición, control y calificación de estudiantes	7	25.00%
Evidenciar grado de comprensión de contenidos	6	21.43%
Reflexión de la práctica docente y su mejora	4	14.29%
Verificación de desempeño de competencias	1	3.57%

Actualización de contenidos	1	3.57%
Medición rendimiento del estudiante	1	3.57%



Gráfica 22. Para qué sirven y qué uso se les da a los resultados de evaluación.

Descripción. Las evaluaciones, según los docentes, sirven para mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, 28.6% y para medición control y clasificación de estudiantes, 25%. Para evidenciar el grado de comprensión de contenidos 21%.

Un porcentaje menor de 14.3% para reflexión de la práctica docente y su mejora y el resto, 3 de los encuestados con una respuesta individual que corresponde al 3.57%: verificación de desempeño en competencias, actualización de contenidos y autorregulación y autonomía. El 25%, dice darle un uso formativo.

6.3 Análisis de los resultados de estudiantes.

Descritos los resultados del trabajo de campo adelantado con profesores y estudiantes, enfatizando en las tendencias extremas y medias de los mismos, se procede en el siguiente capítulo para el análisis de la información a retomar los resultados descritos apuntando a las preguntas planteadas a los sujetos participantes en la investigación.

Cambios que sugieren los estudiantes en la evaluación.

Respecto a cambios que sugieren los estudiantes en la evaluación (gráfica 01), es marcada la expectativa de tener evaluaciones más enfocadas en su campo profesional y que sean más prácticas. Corresponde con la estructura disciplinar de la Ingeniería donde se exigen resultados concretos y afecta el tipo de evaluación que quieren los estudiantes. Aun así, sólo la mitad de la población considera que las evaluaciones aportan a la vida profesional. Piden los estudiantes en una proporción significativa del 20%, que las evaluaciones sean dinámicas y con más acompañamiento de parte del docente. Plantean la necesidad de humanizar la evaluación y que promuevan desarrollo personal y la motivación, como lo plantea Álvarez Méndez.

Verificación de logros y resultados. (Gráfica 02). El 52% considera que las evaluaciones no contribuyen a verificar los logros y dificultades en el proceso de que, es aprendizaje. No son percibidas como estrategias para el aprendizaje y reafirma lo dicho antes, en cuanto a la necesidad de acompañamiento en el proceso. Pero hay también una proporción significativa, 47% que cree que sí verifica esas circunstancias del estudiante ante la evaluación: dicen que tienen la oportunidad de ser evaluados con criterio de análisis de su proceso de aprendizaje. Y se confirma, que hay cambios significativos en el proceso evaluativo hacia el aprendizaje efectivo.

Exigir mayor rendimiento de los estudiantes. (Gráfica 03). El 80% acepta que las

evaluaciones son un factor de presión para impulsar la preparación de los contenidos. Son, en consecuencia, un factor efectivo para hacer estudiar a los alumnos y por el otro lado se impone por encima de la necesidad de aprender; el resultado por encima del proceso. No hacia el aprendizaje efectivo, a pesar del esfuerzo de los docentes. Aun así, es un factor positivo por ser motivador de la actividad de aprendizaje para los estudiantes.

La evaluación como mecanismo de autoridad. (Gráfica 04). La evaluación es percibida como mecanismo de autoridad por la mitad de los estudiantes. Es un resultado, no deseable, pero lógico por el carácter subjetivo que presenta la evaluación para los estudiantes y para los docentes. Es un mecanismo usado por los docentes pero es también una percepción de la formación previa de los alumnos cuando ese sello no está presente. El instrumento universal más utilizado y así lo plantean los estudiantes es la prueba escrita o examen.

La evaluación mejora el desempeño docente. (Gráfica 05). La evaluación mejora el desempeño docente, según el 80% de los encuestados de los cuales el 50% considera que bastante. Positiva para los estudiantes, pues parece que el esfuerzo evaluativo va paralelo a la calidad de la enseñanza, el estudiante aprecia el empeño docente en la calidad de la misma. Otra interpretación es que el uso de la evaluación compensa falencias en el proceso, posibilidad también útil en la administración de la docencia. Es de agregar que es un factor de realimentación y reflexión del docente respecto al contenido, la presentación, la forma o el criterio de evaluar. A pesar de los hallazgos y la tendencia de la respuesta a la pregunta anterior, se evidencia que mientras prevalecen nociones que se ubican dentro de un enfoque de racionalidad práctica, formativa, al momento de observar su acción real, termina esa noción marginándose de su visión original; por un lado, la práctica y por otro la concepción de los profesores.

De la evaluación como verificación de conocimientos (Gráfica 06). La evaluación como

comprobador de conocimientos es un hecho para la mayor parte, 80%, entre los que lo clasifica como bastante o como mucho y sigue siendo eje central de las evaluaciones. Y es probable que haga parte de la intencionalidad del docente al evaluar y que, corresponde a la concepción tradicional de la acción evaluativa de atender al control y verificación de contenidos: racionalidad técnica planteada en la teoría y muy general en las facultades donde la técnica y la ciencia aplicada son el fundamento curricular de sus syllabus.

La calificación o nota asociada a la evaluación. (Gráfica 07). La evaluación es asimilada como calificación o puntaje para el 90% de los estudiantes. Es la inercia de la tradición donde se toma casi como un sinónimo. El interés del estudiante es el resultado, que es entendible como la expectativa de aprobar la asignatura o el semestre. Hace parte de la historia de la cultura académica de estudiantes y docentes. Pero convierte la evaluación en un problema de resultados numéricos, que opaca el objetivo más importante de la evaluación que es la formación, la contextualización, el aprendizaje, la capacidad de actuar.

La evaluación asociada a examen. (Gráfica 08). El instrumento más utilizado, y así lo plantean los estudiantes, es la prueba escrita o examen que obligatoriamente tiene un carácter sumativo y discreto, en cuanto que está enmarcado en un momento evaluativo y un tiempo establecido: es la evaluación escrita tradicional, que atiende al resultado final. Sólo el 15% de los estudiantes no aplica con frecuencia el examen en sus evaluaciones. Puede ser porque los cambios a otras formas de evaluar ya se están dando en la facultad.

La reflexión asociada a la evaluación. (Gráfica 09) La evaluación provoca la reflexión a la mitad de los encuestados, hecho positivo desde el fin formativo de la evaluación en la percepción de los estudiantes. Es la base de la meta-aprendizaje, que además demuestra la gradualidad de los cambios en el campo de la concepción evaluadora en la Facultad de Ingeniería. Por otra parte, el estudiante encuestado ha sobrepasado la mitad de la carrera y es

evidente el grado de madurez que expresan respecto al tema.

El aprendizaje asociado a la evaluación. (Gráfica 010). La evaluación favorece el aprendizaje, de acuerdo a los encuestados en un 80%. Tiene doble interpretación. Es un factor de presión para estudiar, y por lo tanto para aprender, como ya la confirmaron en un ítem anterior o que la estructura de la evaluación está diseñada para el aprendizaje, lo que sería positivo desde el punto de vista de la evaluación formativa. La cifra del 20%, es significativa y corresponde a los que no ven en la evaluación un factor que favorezca el aprendizaje.

Instrumentos más usados en la evaluación. (Gráfica 11). En cuanto a los instrumentos utilizados, quizzes, exámenes escritos, parciales se aplican al 90% de los estudiantes o en el 90% de las oportunidades, a pesar de las aplicaciones en laboratorios, simulaciones y proyectos. Es la evaluación escrita tradicional aplicada en un momento limitado.

La forma tradicional de evaluar todavía domina en la evaluación académica en la facultad de ingeniería. A pesar de los cambios que han planteado los mismos docentes, persiste en los estudiantes la opinión de exámenes de tipo tradicional, escrito y en un momento evaluativo.

La prueba escrita es dominante en la aplicación de evaluaciones en los estudiantes de Ingeniería según las respuestas de los estudiantes de la muestra. No coincide con las respuestas de los docentes, en cuanto a la diversificación de los instrumentos utilizado, pero confirma el hecho de que las pruebas escritas puntuales son la forma usual de evaluar. Es el estándar histórico. Hay distancia entre los hechos y el discurso que los describe.

6.4 Análisis de los resultados de docentes

Formación docente

Es evidente el hecho de una formación profesional hasta posgrado con maestría de la

mayoría de los docentes, además de ser una exigencia de la institución.

La mayoría enseña en el nivel profesional y en menor porcentaje en área tecnológica, de especialización o técnica, distribución que corresponde a la organización institucional.

Un porcentaje alto y mayoritario, 65%, tiene más de 11 años de experiencia y un 25% más de siete. Es un cuerpo docente con formación y mucha experiencia, con las ventajas y desventajas que eso implica como se analiza más adelante

Evaluar con suficientes bases en criterio de los docentes. (Gráfica 14). El criterio subjetivo de la preparación con bases para evaluar que manifiestan los docentes de la muestra en Ingeniería en sus respuestas, muestra la limitación que admiten los docentes, 61%, en cuanto a bases suficientes para evaluar a sus estudiantes, aspecto positivo y transparente al reconocer debilidades con una preparación que no es suficiente, mérito que no oculta la evidencia y que invita a tomar acciones para su solución, pero es importante destacar que el resto de los docentes, que es una proporción importante, considera tener la idoneidad suficiente para evaluar con bases.

Porqué cree que evalúan bien los docentes. (Gráfica 18). Los docentes consideran que la formación óptima para evaluar proviene y se explica por su formación disciplinar y por experiencia en la práctica de evaluar, otra opción considera el efecto de la práctica misma de la evaluación, formación empírica que no satisface la premisa de la pregunta en cuanto al carácter de óptima preparación. Han recibido formación en el tema pero valoran más su práctica docente y su práctica profesional. No manifiestan convicción en cuanto al discurso académico en evaluación de aprendizajes. Expresan otras opciones como criterio individual: las nuevas formas de evaluación, criterios pedagógicos, incentivos.

Necesidad y formación de evaluación de los aprendizajes. (Gráficas 016, 017a, b y c.) La evidencia a esta afirmación está en la respuesta del 98% de los docentes encuestados a la

pregunta sobre la necesidad de tener formación en evaluación de aprendizajes con razones que buscan cualificar su ejercicio docente: proceso de enseñanza aprendizaje, repensar la educación, deseando ser más objetivos y lo consideran además básico para la formación docente, a pesar de que se consideran preparados para el ejercicio evaluador. Los docentes creen que tienen la capacidad de evaluar, pero admiten falta de formación al respecto. Una sana contradicción que los hace permeables a los cambios que deben hacerse para cambiar de paradigma de evaluar los aprendizajes a evaluar para el aprendizaje. Queda abierta y justificada la duda de que al mismo tiempo esa unanimidad se refiere posiblemente a la necesidad de una mejor preparación en el tema específico de evaluación de aprendizajes

. La contraposición del deber ser respecto a la preparación, a la necesidad de recibir capacitación en evaluación para el aprendizaje de los estudiantes. Por otra parte, los docentes han tomado autónomamente cursos de evaluación de los aprendizajes (Gráfica 017b), por encima del 60% y hasta ahí hay coherencia en la respuesta. Ante la pregunta de estar seguros de evaluar bien, con suficientes bases,(Gráfica 018) consecuentemente el 53% cree estarlo, ante un 40% que no tanto, es una proporción alta. No hay convicción de tener la suficiente preparación, para hacer una evaluación óptima.

Definición de evaluación de aprendizajes. (Gráfica 020). Los docentes definen en un 66% la evaluación como una medición de: grado de formación y habilidades 45%, competencias 22% y nivel de conocimientos, 23%. Estos casos, reunidos conforman la concepción de los docentes de la evaluación como una medición donde cada grupo enfoca su interés según su criterio. Resalta el hecho que prácticamente una cuarta parte de los docentes se preocupan por competencias y aprendizaje, que junto al 15% que se enfoca en el mejoramiento y el meta-aprendizaje, muestran la tendencia a aproximar la evaluación a un ejercicio *para* el aprendizaje; aunque no es mayoritaria, tiene peso específico entre la totalidad de los

encuestados.

Para qué sirve un instrumento de evaluación. (Gráfica 021). Ante la pregunta para qué sirve la evaluación a los docentes, es decir cuál es su utilidad, Un 7% busca objetividad y otro tanto orientar y desarrollar la evaluación. La gran mayoría responden que es una medición, ya sea de conocimientos y competencias por un lado, 40% y por otro, medición del grado de aprendizaje, 35%. Es evidente que para la mayoría de los docentes, 70%, la evaluación es una medición de aprendizajes pero la utilidad de la evaluación presentan un criterio individual: juicios sobre criterios, calidad de la docencia, objetividad, orientación y desarrollo de la evaluación, consecuencia del grado de subjetividad, que tiene la evaluación, con sus ventajas, en cuanto a posibilidades y visiones distintas, pero que requieren mayor acercamiento a los procesos que llevan a cabo en su práctica. Es dominante la posición de medición como objetivo de la evaluación, influencia marcada del mensaje contemporáneo de la medición de competencias, que es una evaluación puramente técnica.

Para qué sirven y qué uso se les da a los resultados de evaluación. (Gráfica 022). Cuando se indaga sobre la utilidad de los *resultados* de la evaluación la respuestas de los docentes muestran dispersión porque está relacionado con la actividad individual de cada docente, posterior al ejercicio evaluativo: 28% dice que para mejora del proceso de enseñanza aprendizaje y fortalecimiento de debilidades en dirección a la evaluación para el aprendizaje, otro 25% para medición, control y clasificación de aprendizajes, y un 21% simplemente para evidenciar el grado de comprensión de los contenidos. Un 3% dice que para regulación y autonomía en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La respuesta puntual no permite indagar más respecto de esta actividad formadora que es interesante desde el planteamiento de la evaluación para el aprendizaje, a pesar de ser mínimo porcentaje de los que siguen este criterio. El porcentaje que pretende mejorar procesos, como elemento realimentador no es

alto pero muestra que el nivel de compromiso y la voluntad de cambio que tienen algunos docentes ya expresan una voluntad de cambio en su función formadora, de mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los cambios en procesos sociales comienzan siempre con grupos pequeños. Y con alguna frecuencia con los más jóvenes. No se incluyó la edad en este estudio. Una proporción importante habla de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje pero no hay correspondencia con la percepción de los alumnos. Puede ser un argumento retórico o que el mensaje no llega a los estudiantes y por esa razón ellos no lo interiorizan.

6.5 Triangulación cualitativa de la información.

Dice al respecto Hernández Sampieri:

“ • La investigación mixta se utiliza y ha avanzado debido a que los fenómenos y problemas que enfrentan actualmente las ciencias son tan complejos y diversos que el uso de un enfoque único, tanto cuantitativo como cualitativo, es insuficiente para lidiar con esta complejidad.

El enfoque mixto, entre otros aspectos, logra una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, ayuda a formular el planteamiento del problema con mayor claridad, produce datos más “ricos” y variados, potencia la creatividad teórica,

apoya con mayor solidez las inferencias científicas y permite una mejor “exploración y explotación” de los datos.

Las pretensiones más destacadas de la investigación mixta son: triangulación, complementación, visión holística, desarrollo, iniciación, expansión, compensación y diversidad.”

Sobre estas bases, comparando y cruzando la información que docentes y estudiantes han respondido, se plantean inferencias útiles para los objetivos del estudio.

Cuando los estudiantes responden que la evaluación aporta al nivel docente, reafirma la respuesta de una proporción importante de los docentes, que admiten que el conocimiento lo han adquirido empíricamente de la práctica evaluativa y en su práctica, van perfeccionando la forma de evaluar.

Aunque la mitad de los estudiantes responde que la evaluación es un mecanismo de autoridad, los docentes no lo mencionan ni como objeto, usos o criterios en la evaluación. Es posible que sea una actitud implícita, aceptada, producto de la inercia social, pero real al momento de evaluar y así lo perciben los estudiantes...

El peso del examen reducido a un momento evaluativo y condensado en un intervalo predeterminado de tiempo, con su carga asociada al puntaje como medición, es compartida por docentes y estudiantes desde orillas distintas, cuando los estudiantes valoran la evaluación por la calificación y los docente al considerar que conceptualmente y como uso y objetivo, la evaluación es un indicador numérico que mide conocimientos, habilidades o aprendizajes. Pero las formas de evaluar son tradicionales en la práctica, por encima del discurso.

Los estudiantes perciben la evaluación con criterio tradicional, en tanto que los docentes expresan usos, formas y enfoques variados al momento de evaluar que no es el que vivencian los evaluados. Hay distancia entre la intencionalidad que nace de la subjetividad del docente, y la consecuencia real reflejada en la percepción de los evaluados.

Es importante el número de estudiantes que opinan que la evaluación los obliga a estudiar, pero no contribuye al aprendizaje, aunque la mayoría de los docentes cree que la evaluación favorece y tiene el propósito de mejorar el proceso de aprendizaje. Son subjetividades desarticuladas, respecto a un mismo proceso. Hace falta la coevaluación que confronte a las dos instancias a hacer de la evaluación una discusión. El obstáculo está en los cambios curriculares que esto implica en el campo institucional.

Los hallazgos sobresalientes por evidenciar tendencias definidas hacia una u otra postura y a la luz de los planteamientos expuestos por los autores exponentes de la evaluación como formación, permitieron adelantar la decantación de los mismos resultados y ubicarlos dentro de los dos tipos de racionalidad, expuestos uno de ellos, Juan Manuel Álvarez: “Evaluar para conocer, examinar para excluir” (2005).

En el siguiente cuadro y como aporte conclusivo, se resumen las tendencias encontradas en los resultados de la investigación y que son la fuente central para la propuesta inicial de acciones y tareas para la mejora de la evaluación de los aprendizajes en la Facultad de Ciencias e Ingenierías de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

El cuadro permite concluir que las concepciones, usos y formas de evaluación se enmarcan fundamental en el enfoque de la racionalidad Técnica.

**Características Predominantes En La Evaluación De Los Aprendizajes Según
Modelos De Racionalidad Práctica Y Racionalidad Técnica En La Facultad De
Ingeniería De La Full**

Prácticas de evaluación	racionalidad práctica	Racionalidad técnica
Percepciones de los estudiantes		
1. Cambios sugeridos por los estudiantes en las formas de evaluar:		
1.1. Que sirvan para evaluar competencias		X
1.2. Mayor aplicación al campo disciplinar		X
1.3. Acompañe el proceso evaluativo.	X	
2. Efectos de la evaluación para los estudiantes		
2.1. Exigencia (presión) de mayor rendimiento académico.		X
2.2 Para mejorar el proceso docente	X	
2.3 La evaluación sirve para verificar conocimientos		X
2.4 La evaluación sirve para calificar		X
2.5 El examen es un instrumento de evaluación		X

2.6 La evaluación se asocia con el aprendizaje	X	
2.7 Métodos privilegiados para evaluar los aprendizajes desde los estudiantes. (Quices, previas, y exámenes escritos).		X
Percepciones De Los Profesores		
2.8 Definir los procesos de evaluación de los aprendizajes.		
2.8.1 Definir las habilidades, y niveles de formación.		X
2.8.2 Medir memorización de conocimientos.		X
2.9 Para qué sirve un instrumento de evaluación?		
2.9.1 Para medir conocimientos y competencias		X
2.9.2 Medir niveles de aprendizaje.		X
2.10 Usos que hace el profesor de los resultados de la evaluación.		
2.10.1 Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.	X	
2.10.2 Medir, controlar y calificar competencias de los estudiantes.		X

7. Acciones para la Mejora de la Evaluación de los Aprendizajes.

Las respuestas de docentes y estudiantes evidencian:

la mayor parte de las evaluaciones que se aplican a los estudiantes siguen siendo de corte tradicional con características propias del enfoque de racionalidad técnica, puesto que como se señaló en el marco teórico, este enfatiza en formas de evaluación concentradas en forma, concepción y uso : pruebas escritas, preguntas de respuesta cerrada, quices y previas con más peso específico que talleres y laboratorios a pesar de ser una escuela técnica como facultad de Ingeniería que es, con criterio sumativo.

Las evaluaciones son en general aplicadas con el criterio de mediciones de conocimientos, opinión que comparten docentes y estudiantes. Existe, sin embargo, una proporción, aún baja, pero apreciable de docentes que las usan para establecer juicios de valor o como criterio de realimentación de aprendizajes. En este sentido se observa que hay una concepción renovada frente a tendencias, usos e intencionalidades de la evaluación, pero en el panorama general de resultados sigue predominando el enfoque tradicional. Es muy marcada la concepción y la importancia de la calificación y el puntaje como referencia de la evaluación, como índice numérico de saberes, es el símbolo socialmente aceptado de aprobación de la medición de conocimientos. Subyace la concepción que es solo a través de pruebas de respuesta cerrada como los test y quices como se alcanza la supuesta objetividad en los métodos de evaluación. Se observa la tendencia a maximizar las pruebas tipo test para blindar la evaluación de posibles injerencias de factores que no estén asociados con el saber de los estudiantes

Los docentes son ambivalentes respecto a su preparación como evaluadores. Creen estar

preparados por haber tomado cursos específicos, pero tienen la honestidad de reconocer que necesitan una mejor formación en el tema de evaluación de aprendizajes.

La evaluación es percibida por los estudiantes encuestados como una presión e incentivo para estudiar, y con variantes con opciones: estudian solo antes de una

aplicación, sobre los temas específicos de la evaluación y en momentos cercanos a la evaluación. El deseo de aprendizaje está opacado por el resultado, la coacción interna y la necesidad de aprobar, por la calificación; coincide con la concepción docente de la medición como objeto del proceso evaluativo. Aunque en número reducido, hay docentes para los cuales la evaluación es usada, por lo menos así lo manifiestan, como realimentación de aprendizajes, como elemento de juicio para sopesar el proceso de aprendizaje del estudiante. Los hallazgos de la investigación confirman lo expuesto por autores como Álvarez, J (2014, p.37) y Díaz B. (1994, p 61-70)

La autoridad con sus consecuencias de inquietud y temor ante la prueba muestra que sigue haciendo parte de la intencionalidad del docente y la vivencia del estudiante. Se mantiene pues la evaluación con criterio vertical, de acatamiento a la voluntad del docente. La evaluación, en ese sentido, no es dialógica. Según lo expuesto en la conferencia del Congreso CINDU, organizado por la universidad de Vigo 2009, por Álvarez, J en su ponencia: “La evaluación al servicio de quién aprende”, el profesor estructura la evaluación y define lo que debe responder el estudiante marginando la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Un porcentaje importante de los estudiantes reclama acompañamiento y evaluaciones más dinámicas, 20%, o sea más orientadas a trabajar para el aprendizaje. Y un 60% expresa que la evaluación no registra logros o dificultades en el aprendizaje. Es un registro numérico de conocimientos.

La evaluación no hace seguimiento del proceso del estudiante, ni acompaña el aprendizaje, solo lo registra, lo califica, lo clasifica, lo margina o lo incluye; lo premia o lo castiga, según lo exprese per sé la calificación. No sobra decir que así ha sido. No es cuestión de juiciosas personas o a instituciones.

Se requieren evaluadores que sean buenos guías y estén siguiendo procesos, aunque el manejo del tiempo disponible real, de estudiantes y de docentes por la organización social en su conjunto y por tanto, la institucional hace difícil su implementación y se requiere discutir e implementar otras formas y estrategias que puedan superar. Como no hay seguimiento, no hay formas ni estrategias para motivar a una escala de mayor aprendizaje a aquellos que rebasan el máximo nivel o unas estrategias de evaluación escalonada para los que tienen bajos resultados y logren a otro ritmo, superar dificultades de aprendizaje, comprensión, o interpretación, conceptualización o ejecución de tareas y programas, así estén en el nivel de educación superior.

Hay diferencias entre los criterios de la evaluación:

Los estudiantes desean que la evaluación se oriente a lo que a su criterio, que es una evaluación más práctica y profesional. El docente tiene otra visión. El docente busca criterios epistemológicos de comprensión, conceptualización, habilidades, formación. Y se plantean dos puntos de vista: competencias por un lado, frente al concepto de aprendizaje y conocimiento integral. Dilema y discusión vigentes sobre la formación universitaria, aunque sus protagonistas, agentes que intervienen, estudiantes y docentes, al estar inmersos en el proceso, no sean conscientes de ello. Los profesores vinculados en la investigación mayoritariamente tienen formación con título de matemáticos, perfil que induce a proponer cómo persiste la necesidad formativa de todos los profesores que sin ser eminentemente pedagogos formados, evidencia la necesidad de implementar dentro de las propuestas

curriculares, la inclusión de campos formativos de evaluación y específicamente de aprendizajes.

La pregunta que surge de una investigación rica en hallazgos como la presente, sugiere el abordaje de cómo superar las barreras que emergen desde los reglamentos estudiantiles donde se preestablece un sistema de evaluación. Sin embargo, como lo afirma Santos Guerra en su obra reciente: “Evaluar con el corazón”, Las corrientes mansas solo llevan peces muertos.

**Propuesta De Acciones Para La Mejora De Los Procesos De Evaluación
Formativa De Los Aprendizajes Desde La Orientación De Racionalidad**

Práctica

Los resultados de la investigación conducen a justificar y plantear el desarrollo de acciones tendientes a enriquecer las prácticas actuales identificadas en la Facultad de ciencias e Ingenierías y que en amplio margen se constituyen el una de las aplicaciones y utilidades de la presente investigación.

En el siguiente cuadro se identifican las tendencias derivadas de las respuestas emitidas por profesores y estudiantes que caracterizan dichas prácticas; se ubican dentro de los enfoques, de acuerdo con las características de los mismos y de allí se derivan unas necesidades para la mejora a las cuales se les trazan tareas factibles de adelantar con los profesores para abogar por el fortalecimiento de un enfoque de evaluación formativa.

Prácticas de evaluación	Racionalidad práctica	Racionalidad técnica	Necesidades identificadas	Tareas propuestas
Percepciones de los Estudiantes				
1. Cambios sugeridos por los estudiantes en las formas de evaluar:				
1.1. Que sirvan para evaluar competencias		X	Ampliar de las opciones en cuanto a métodos evaluación de los aprendizajes, además de la evaluación con enfoque a competencias.	Implementar la formación del cuerpo profesoral en diseño de instrumentos, técnicas para la evaluación y métodos.
1.2. Mayor aplicación al campo disciplinar		X	Buscar pertinencia al evaluar los aprendizajes con respecto a las disciplinas del programa.	Cualificación del equipo profesoral orientado a priorizar estrategias de evaluación adaptadas a cada una de las

				disciplinas, reduciendo el énfasis que se le confiere a las evaluaciones tipo test y de respuesta cerrada.
1.3. Acompañar el proceso evaluativo por parte de los profesores.	X		Ausencia de trabajo posterior al desarrollo de los procesos evaluativos adelantados por los profesores.	Inclusión en las propuestas de guías formativas (Syllabus), de acciones posteriores a adelantar con los estudiantes luego de cada proceso evaluativo.
2. Efectos de la evaluación para los estudiantes				
2.1. Exigencia (presión) de mayor rendimiento académico.		X	Generar un ambiente e intencionalidad más amigable al momento de evaluar.	Programación y ejecución de talleres de sensibilización conjunto entre docentes y estudiantes orientados a asumir la evaluación como parte del aprendizaje.
2.2 Para mejorar el proceso docente	X		Fortalecer las estrategias y usos de la evaluación utilizadas por los docentes.	Desarrollo de jornadas de socialización de experiencias significativas producto de prácticas exitosas de los profesores en la evaluación de los aprendizajes.
2.3 La evaluación sirve para verificar conocimientos		X	La evaluación se observa como una tarea técnica y con impacto limitado a evaluar saberes.	Formar al cuerpo profesoral en el diseño de métodos de evaluación que incluyan lo disciplinar y otras perspectivas personales, profesionales y dimensiones del ser.
2.4 La evaluación sirve para calificar		X	Calificar después de verificar nivel de comprensión.	Programación y ejecución de talleres de sensibilización conjunto entre docentes y estudiantes orientados a asumir la evaluación como parte del aprendizaje.
2.5 El examen es un instrumento de evaluación		X		Ampliar el uso de técnicas de evaluación para que los profesores cuenten con diversidad de herramientas que incluyan aquellas de tipo formativo: portafolios, rúbricas, mapas conceptuales, entre otras.
2.6 La evaluación se asocia con el aprendizaje	X		Promover métodos de evaluar que faciliten un seguimiento al aprendizaje.	Formar al cuerpo profesoral en el diseño de métodos de evaluación que incluyan lo disciplinar y otras perspectivas personales, profesionales y

				dimensiones del ser.
2.7 Métodos usuales para evaluar los aprendizajes desde los estudiantes: Quices, previas, y exámenes escritos.		X	Las evaluaciones deben superar el método “lápiz y papel”, con más recursos formativos.	Ampliar en el syllabus la diversificación de estrategias de evaluación.
PERCEPCIONES DE LOS DOCENTES				
2.8 Cómo definen los procesos de evaluación de los aprendizajes.				
2.8.1 Definir las habilidades, y niveles de formación.		X	Habilidades, niveles de formación enmarcada en el control de la calidad del aprendizaje.	Reforzar la concepción pedagógica de los docentes para que la evaluación se enmarque en parte del aprendizaje.
2.8.2 Medir memorización de conocimientos.		X	Se concentra en la verificación de información para ser reproducida.	Minimizar evaluaciones que concentren el énfasis en la reproducción y memorización de contenidos.
2.9 Para qué sirve un instrumento de evaluación?				
2.9.1 Para medir conocimientos y competencias		X	Se reduce a l reproducción y memorización de conocimientos y evidencia de competencias.	Definir criterios evaluativos que incluyan conceptos, manejo de situaciones, lecturas, reflexión, análisis, discusiones grupales, paneles, mesas para la discusión y otros recursos que fomenten la evaluación formativa.
2.9.2 Medir niveles de aprendizaje.		X	Es más importante el aprendizaje, que verificar otros desarrollos personales y profesionales.	Definir criterios evaluativos que incluyan conceptos, manejo de situaciones, lecturas, reflexión, análisis, discusiones grupales, paneles, mesas para la discusión y otros recursos que fomenten la evaluación formativa.
2.10 Usos que hace el profesor de los resultados de la evaluación.				

2.10.1 Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.	X		Usar la evaluación como la estrategia didáctica más importante para el aprendizaje.	Reforzar en procesos de cualificación docente el uso de la evaluación como acción didáctica.
2.10.2 Medir, controlar y calificar competencias de los estudiantes.		X	La medición es observada como estrategia formativa del aprendizaje.	Ampliar el horizonte formativo, más allá de la verificación funcionalista de competencias a otras potencialidades del estudiante.

Referencias Bibliográficas

Alonso C. Domingo, Honey P., (1994) Los estilos de aprendizaje, procedimientos de diagnóstico y mejora Ediciones Mensajero Bilbao, pp.104-116

Álvarez Méndez, J.M., Evaluar para conocer, examinar para excluir. Morata 2005.

Bertoni, Alicia, et al. (1997): Evaluación, nuevos significados para una práctica compleja. Colección Triángulos pedagógicos, Editorial Norma.

Bustamante Guillermo, Competencias y evaluaciones masivas en Colombia Una mirada desde Bourdieu, Pedagogía y Saberes N° 18 Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Educación, 2003, pp. 33-44

Córdoba Villalobos, José A, El enfoque formativo de la evaluación. Dirección General de Desarrollo Curricular (DGDC) Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública. México, 2012

Córdoba Gómez, Francisco J, • *Evaluación de los estudiantes: una discusión abierta*

Díaz B, Ángel, *Una polémica en relación al examen*. Revista Iberoamericana de educación No 5. 1994,p.p. 61-81

Guzmán, J.C., La evaluación de los aprendizajes vista desde los profesores efectivos que enseñan psicología *Profesor del Departamento de Psicología Educativa de la Facultad de Psicología de la UNAM. Versión On-line ISSN 2007-7033 versión impresa ISSN 1665-109X*

Litwin, e., Palou, m., Herrera, m., Pastor, l. y Calvet, m. (1999). La evaluación en la buena enseñanza. En Ethos Educativo, 20, 9-19.

Mora Vargas, Ana Isabel, *La evaluación educativa: Concepto, períodos y modelos* Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 4, núm. 2, julio-diciembre, 2004, p. 0 Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca,

Costa Rica

Monzón Troncoso, Martha Y. *Evaluación del aprendizaje: un recorrido histórico y epistemológico*, Revista de ciencias de la educación Academicus. & Este artículo se realiza en una estancia académica en el Instituto Superior de Ciencias de la Educación en el Estado de México, como tesista del Doctorado en Ciencias de la Educación, realizado con el apoyo del Gobierno del estado de México. Nueve teorías de aprendizaje más influyentes. Revista Educar 21.com. Sept 27 2017

Moreno Olivos, Tiburcio, *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula*, México: UNAM, Unidad Cuajimalpa, 2016

Ortiz Franco, J.V., *Prácticas y concepciones de evaluación de la Docencia*, Fundación Universitaria Los Libertadores, 2019© _____ Definición del término evaluación educacional, en el Diccionario Alternativo del Pensamiento Latinoamericano II edición 2012.

Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa División de Ciencias de la Comunicación y Diseño Avenida Vasco de Quiroga #4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa, Delegación Cuajimalpa, C.P: 05300 Ciudad de México.

Pozo, J. I.: *Teorías cognitivas del aprendizaje.*, Morata, 2006

Sotelo, Adalberto Adalberto y Vanga Arvelo, María. “Proceso de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para caracterizar el comportamiento estudiantil y mejorar su desempeño” revista San Gregorio, 2015, no.9, volumen 1, enero-junio, (6-15), issn 1390-7247

Tamayo, Rafael (2011). La Autoevaluación, la Coevaluación y la Evaluación compartida en la evaluación de la integralidad en educandos del preuniversitario cubano. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Volumen 3, Nro. 28. Recuperado de <http://www.eumed.net>.

Tyler, R.W., (1949) Principios básicos del currículo. Buenos Aires, Troquel, 1973

Zabalza, Miguel A, El Desafío de Evaluar por Competencias en la Universidad.

Reflexiones y Experiencias Prácticas Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, ISSN-e 1989-0397, Vol. 12, N° 2, 2019 (Ejemplar dedicado a: Evaluación por Competencias en la Educación Superior: Buenas Prácticas ante los Actuales Retos), págs. 29-48