

Rúbrica para la evaluación formativa de los proyectos arquitectónicos, mediante autoevaluación, evaluación de pares y evaluación del profesor, de la asignatura Taller de Diseño I del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona

**Lorena Vargas Cáceres
Cód. 37.899253**

**Universidad de Pamplona
Especialización en Pedagogía Universitaria
Pamplona
2017**

Rúbrica para la evaluación formativa de los proyectos arquitectónicos, mediante autoevaluación, evaluación de pares y evaluación del profesor, de la asignatura Taller de Diseño I del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona

Lorena Vargas Cáceres

Proyecto de grado para optar al grado de Especialista en Pedagogía Universitaria

**PhD. Yovanni Alexander Ruiz Morales
Director de trabajo de Grado**

**Universidad de Pamplona
Especialización en Pedagogía Universitaria
Pamplona
2017**

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Pamplona, Junio 2017.

Agradecimientos

Como primera medida, daré gracias a Dios por permitirme realizar los proyectos de vida que me he propuesto.

A mis hijos les agradezco por ser el motor que me impulsa a mejorar cada día nunca fue tan divertido, combinar un trabajo de grado con las tareas de transición y jardín.

A mi director de tesis PhD **Yovanni Alexander Ruiz Morales** por sus enseñanzas no solo a nivel académico, si no de vida.

A la Universidad de Pamplona por contribuir en mi formación profesional.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	10
1. DEL PROCESO DE CALIFICACIÓN AL PROCESO DE EVALUACIÓN: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	12
1.1. Planteamiento del Problema.....	12
1.1.1. Formulación del problema.....	15
1.2. Objetivos.....	16
1.2.1. Objetivo General.....	16
1.2.2. Objetivos específicos.....	16
1.3. Justificación.....	17
2. APROXIMACIONES TEÓRICAS: MARCO REFERENCIAL.	19
2.1. Antecedentes de investigación.....	19
2.1.1 Antecedentes nacionales.	19
2.1.2 Antecedentes internacionales.....	22
2.2 Marco teórico.....	24
2.2.1 Conceptualización de evaluación del aprendizaje.....	24
2.2.2 Paradigmas de la evaluación.....	29
2.2.3 Funciones y fines de la evaluación.....	31
2.3.3.1. La función de la evaluación.....	31
2.3.3.2. Función de la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior.....	32
2.3.4. Enfoques metodológico de la evaluación.....	33
2.3.5. El objeto de la evaluación.....	34
2.3.6. Momentos de la evaluación.....	34
2.3.1. El juicio evaluativo.....	35
2.3.2. Los agentes evaluadores.....	37
2.3.3. Estrategias, Técnicas e instrumentos de la evaluación desde el enfoque normativo. 38	
2.3.3.1. Las técnicas de evaluación.....	38
2.4. Marco Legal.....	45
2.4.1. De la ley general de Educación, ley 115 de Febrero 8 de 1994 Por la cual se expide la ley general de Educación.....	45
2.4.2. De la ley 30 de Diciembre 28 de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.....	47

1.1.1	De la universidad de Pamplona. ACUERDO No.166 02 de diciembre de 2005....	49
3.	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
3.1.	Enfoque de la investigación.....	55
3.2	Diseño de la investigación.....	55
3.2.	Informantes clave.....	56
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	57
4.	CAPITULO IV: DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA.....	59
4.1.	Descripción.....	59
4.1.1.	Descripción de la materia Taller de Diseño I.....	59
	Dentro de los Objetivos del Taller de Diseño I, de los contenidos programáticos se encuentran:.....	61
	a) Competencias materia Taller de Diseño I.....	62
4.2.	Diseño de la rúbrica.....	64
4.2.1.	Rúbrica de proyecto puntual fin de semestre “configuración del espacio abierto y cerrado” ⁶⁴	
5.	. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA.....	68
5.1.	Prospectiva para el estudio de validez de la rúbrica.....	68
5.1.1.	Pertinencia de la rúbrica para evaluar la producción final de la asignatura.....	69
5.1.2.	La percepción del estudiante frente al proceso de evaluación.....	73
6.	CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	75
6.1.	Conclusiones.....	75
6.2.	Recomendaciones.....	77
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
7.	APÉNDICES.....	80
7.1.	Apéndice A. Rúbrica aplicada a la materia <i>taller de diseño I</i>	80
7.2.	Apéndice B. Consolidado total de las evaluaciones a partir de la aplicación de la rúbrica.....	81
7.3.	Apéndice C. Entrevista aplicada a docentes y estudiantes.....	82
7.4.	Apéndice D. Imágenes de la prueba piloto.....	83

Lista De Tablas

Tabla 1. Definición de evaluación	26
Tabla 2. Comparación entre las generaciones de la evaluación educativa.	30
Tabla 3. Técnicas de evaluación, instrumentos y competencias a evaluar.	40
Tabla 4. Estructura del portafolio.	42
Tabla 5. Beneficios de la rúbrica.	44
Tabla 6. Técnica e instrumentos de recolección de datos.	58
Tabla 7. Competencias Taller de Diseño I.....	63
Tabla 8. Consideraciones de los docentes y estudiantes para el diseño de la rúbrica.....	66
Tabla 9. Estructura de la Rúbrica.....	67
Tabla 10. Comparativo evaluaciones resultado final por agente evaluador.	69
Tabla 11. Cuadro comparativo evaluación criterio actitudinal.....	70
Tabla 12. Cuadro comparativo criterio Proyectual.....	71

Lista de figuras

Ilustración 1. Foto estudiantes Taller diseño I 1 - 2017.....	60
Ilustración 2. Ejercicio Plano seriado.	61
Ilustración 3. Ejercicio plano seriado.....	61
Ilustración 4. Ejercicio tridimensional. Forma y espacio.	61
Ilustración 5. Dinámica de trabajo Taller de Diseño I.....	61
Ilustración 6. Ejercicios configuración de espacio.	65
Ilustración 7. Aplicación de la rúbrica mediante autoevaluación.	83
Ilustración 8. Aplicación de la rúbrica mediante la prueba piloto. Lectura y explicación de los criterios evaluativos.	83
Ilustración 9. Aplicación de la rúbrica por Evaluación de pares.	84
Ilustración 10. . Aplicación de la rúbrica por Evaluación de pares.	84
Ilustración 11. Aplicación de la rúbrica mediante hetero evaluación.	85

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA
PAMPLONA NORTE DE SANTANDER**

Autor: Lorena Vargas Cáceres
Tutor: PhD. Yovanni Alexander Ruiz Morales
Fecha: Junio de 2017

Rúbrica para la evaluación formativa de los proyectos arquitectónicos, mediante autoevaluación, evaluación de pares y evaluación del profesor, de la asignatura Taller de Diseño I del programa de arquitectura de la universidad de pamplona.

Resumen

La evaluación de los proyectos de arquitectura supone grandes retos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues mediante el desarrollo de un proyecto el estudiante debe demostrar el alcance de los conocimientos, las competencias y las habilidades propias de la carrera. Esta investigación profundiza en el enfoque de la evaluación formativa como un proceso constante que le permita al futuro arquitecto ser parte activa en su construcción de su propio conocimiento y conjunto de retroalimentación entre los estudiantes, sus compañeros y el docente, bajo esta premisa se propone el diseño una rúbrica de evaluación para la asignatura *Taller de Diseño I* que puedan ser aplicados por los docentes a la hora de realizar la evaluación de los aprendizajes, mediante la hetero evaluación, la evaluación de pares y la autoevaluación. Concretamente, el instrumento le permitirá a los estudiantes, mediante una evaluación colaborativa, valorar el alcance de sus aprendizajes en 4 aspectos principales; lo conceptual, lo proyectual, lo procedimental, y lo actitudinal.

Palabras clave: Evaluación formativa del aprendizaje, autoevaluación, evaluación de pares, evaluación del profesor, taller de diseño arquitectura.

Abstract

The evaluation of architecture projects poses great challenges in the teaching and learning processes, because through the development of a project the student must demonstrate the scope of knowledge, skills and abilities of the career. This research delves into the approach of formative evaluation as a constant process that allows the future architect to be an active part in its construction of its own knowledge and set of feedback between students, their colleagues and the teacher. Design an evaluation rubric for the subject of Design Workshop I that can be applied by the teachers in the evaluation of the learning, through the hetero evaluation, the peer evaluation and the self-evaluation. Specifically, the instrument will allow students, through a collaborative evaluation, to assess the scope of their learning in 4 main aspects; The conceptual, the projectual, the procedural, and the attitudinal.

Key Word: Formative assessment of learning, self-evaluation, peer evaluation, teacher evaluation, architecture design workshop.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo nace de la inquietud generada por el programa de posgrado *Especialización de Pedagogía Universitaria* de la Universidad de Pamplona, específicamente, en el *Seminario de Evaluación* orientado por el Doctor Yovanni Alexander Ruiz Morales. En este seminario se reflexionó en torno a las prácticas evaluativas llevadas a cabo por los docentes y los impactos que la evaluación puede tener en los estudiantes. De igual manera, se discutió cómo esta puede ser vista como un elemento importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje y no solamente como el mecanismo al final del proceso para aprobar o reprobar estudiantes.

Una reflexión después del seminario, me llevó a cuestionarme sobre la manera de poner en práctica lo aprendido en mi labor docente, es por esto que esta investigación se enfocó en la materia *Taller de Diseño I* de la Universidad de Pamplona en la cual he sido docente titular durante el primer semestre de 2017.

La evaluación de los proyectos de arquitectura y los proyectos de taller de diseño suponen, como lo veremos, grandes retos a la hora de realizar la evaluación, pues muchas veces esta se ve sesgada por la subjetividad del docente. Por tal motivo, para que la evaluación tome su labor formativa, es necesario que los estudiantes hagan parte activa de este proceso, ya sea con mecanismos como la autoevaluación, la evaluación por pares o la evaluación del docente. Lo anterior le permitirá ser un agente participativo en su proceso de aprendizaje; además, la retroalimentación resultante de la evaluación le permitirá hacer un mejor proceso de metacognición.

Cuando se habla de evaluación formativa, es necesario que se desarrollen de forma adecuada, clara y transparente los parámetros, los criterios o los valores de la evaluación. De igual modo, es necesario que el estudiante participe activamente en la elaboración de estos criterios. Por tal razón, el objetivo central de este proyecto consiste en el diseño de una rúbrica para evaluar los proyectos de diseño de la materia *Taller de Diseño I*, con la que los estudiantes demostrarán haber alcanzado las competencias que requiere la materia.

La presente investigación se estructura en cuatro capítulos: el primero presenta el problema, la justificación y los objetivos que se pretenden conseguir; el segundo presenta una profundización teórica relacionada con los fines, enfoques y objetivos de la evaluación y los diferentes instrumentos que existen para realizar la evaluación; en el tercer capítulo se expone la metodología utilizada; finalmente, en el capítulo cuatro se formula el diseño de la rúbrica para la evaluación formativa de los proyectos de diseño de la asignatura *Taller de Diseño I* de la Facultad de Arquitectura. A partir de una prueba piloto, la rúbrica se pone en práctica con los estudiantes y los docentes en la entrega final de semestre de la materia.

1. DEL PROCESO DE CALIFICACIÓN AL PROCESO DE EVALUACIÓN: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1. Planteamiento del Problema.

Uno de los desafíos más grandes en la Educación Superior hace referencia al proceso de evaluación de los aprendizajes; muchas veces esta evaluación se toma simplemente en su aspecto de calificación al final del proceso con la única finalidad de medir, aprobar o reprobar. Es así que González (2000) señala que la evaluación del aprendizaje desde esta perspectiva es entendida como la actividad cuyo objetivo es la valoración del proceso y resultados del aprendizaje de los estudiantes, con el propósito de orientar y regular la enseñanza para el logro de las finalidades de la formación. Precisamente, Ruiz Morales (2008) afirma que:

La evaluación de los aprendizajes es uno de los problemas centrales que enfrentan las universidades y una de las dificultades del docente, ya que para la mayoría de los profesores sigue siendo una actividad final del trabajo didáctico, con escasas referencias teóricas, anclada en el enfoque positivista, reducida a mediciones (p. 230).

Bajo este marco de referencia, se sitúa el programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona (UP), en el cual la autora de este trabajo se desempeña como docente desde el año 2015 como responsable de la asignatura *Taller de Diseño I* dentro del ciclo básico de formación del arquitecto. Este trabajo directo de docencia ha permitido recoger las apreciaciones de los estudiantes quienes manifiestan inconformidad con la forma como los docentes evalúan sus producciones académicas. Además, expresan insatisfacción con la calificación cuantitativa que le es asignada como resultado del aprendizaje logrado durante su desempeño académico en cada una de las actividades de aprendizaje programadas en la asignatura y respectiva valoración final.

Concretamente, la docente ha obtenido algunas expresiones de los estudiantes una vez que se le otorga la calificación a su desempeño académico, entre las cuales destacan “...siento que la calificación no corresponde con los sacrificios que he realizado”, “...se está calificando por caras...” y “...no hay claridad con qué parámetros se está evaluando”. Sin embargo, desde la perspectiva de los docentes, estas apreciaciones son justas. Esto evidencia que algunos

estudiantes se sienten mal evaluados o que la calificación obtenida no está acorde con su trabajo académico, y no es de extrañar que esta situación pueda repercutir desfavorablemente en la motivación para continuar cursando la carrera dentro del claustro universitario y, a su vez, en su presente y futuro académico.

A la situación descrita se suma que durante el primer semestre de 2017, se encuentran cursando la carrera alrededor de 600 estudiantes, los cuales son orientados por 6 docentes de planta, 15 docentes ocasionales y 2 docentes hora cátedra, y el promedio de estudiantes por curso de taller está en 25 estudiantes dirigidos por un docente. Se puede apreciar que todos los docentes tienen diferentes criterios en el momento de la evaluación de un proyecto arquitectónico, así como también son numerosos los grupos de estudiantes bajo la dirección de un solo docente. Esta situación ocasiona que se pueda realizar el proceso de evaluación con las nuevas tendencias curriculares en materia de evaluación del aprendizaje caracterizado por la diversidad de instrumentos para la recolección de datos y la heterogeneidad en la participación de los agentes de la evaluación.

Es importante señalar que por su naturaleza, este tipo de asignatura supone grandes retos a la hora de evaluar los trabajos; como se indicó anteriormente, los docentes evalúan bajo ningún criterio explícito o previamente conocido por los estudiantes. De aquí se deriva que el juicio evaluativo se vea sesgado por cuestiones intrínsecas al propio docente como su ánimo, su personalidad o su predisposición hacia los estudiantes. No obstante, la Arquitectura es considerada un *arte* y como tal su evaluación obedece al criterio de los ojos de quienes lo miran, es decir, que va de acuerdo a la persona que interpreta la diagramación arquitectónica, sin medir muchos aspectos que se deben tener en cuenta cuando se evalúa con principios pedagógicos. Mientras que para algunos es mucho más importante el tema de funcionalidad del elemento arquitectónico, para otros es de mayor relevancia el tema de la forma arquitectónica.

Lógicamente, la forma como se estructura la planificación, momentos y ponderaciones de la evaluación tiene su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes. Es más, en palabras de Ruíz Morales (2008) "...La postura paradigmática del docente y la generación en la cual se enmarca el proceso de evaluación de los aprendizajes que realiza, influye en el

rendimiento académico de sus estudiantes” (p. 230), de allí que resulta preponderante conocer la forma como se planifica la evaluación del aprendizaje de la asignatura *Taller de Diseño I*, la cual se organiza según el Reglamento Estudiantil de la UP acuerdo No 166 del 02 de diciembre de 2005, para todas las asignaturas por igual, es decir en tres cortes o tres etapas a lo largo del semestre de la siguiente manera: primer y segundo corte tienen un valor de 35%, de los cuales el 15% corresponde a *quices* y trabajos, y el 20% al examen final. El tercer y último corte tiene un valor de 30%, de los cual los trabajos y *quices* valen 10% y el examen final 20%. La escala de calificación tiene valor numérico que va de 0.0 a 5.0.

Es de esta manera y de acuerdo con lo expuesto, que durante el desarrollo de la asignatura se debe evaluar el 15% o el 10% según corresponda el trabajo en clase y la evaluación del 20% se realiza mediante las llamadas “entregas”, del proyecto, es de esta manera como el estudiante se esfuerza, trasnocha y sufre para lograr consolidar y mostrar su proyecto en la entrega producto que finalmente será evaluado.

Se pudiera pensar que este tipo de distribución porcentual y organización de la evaluación del rendimiento estudiantil produce un mecanismo de control por parte de los docentes hacia los estudiantes y, a su vez, en los estudiantes hace que se genere un mecanismo de represión, perdiendo de esta manera el potencial formativo y regulativo que debería tener la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes universitarios. Esta idea se fundamenta en las consideraciones de Ruiz Morales (2008) cuando refiere que para la mayoría de los docentes el acto de evaluar el aprendizaje sigue siendo una actividad final del trabajo didáctico, con escasas referencias teóricas, anclada en el enfoque conductista o reducida a mediciones que se obtienen por medio del control y medición del proceso evaluativo, provocando en el agente evaluado sentimientos de ansiedad y con escasas posibilidades de transferir lo que se aprende a situaciones reales del contexto académico y futuro profesional de estudiante.

De manera, esta investigación está centrada en la asignatura *Taller de Diseño I* de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Pamplona y tiene el propósito de realizar inicialmente un diagnóstico del tipo de evaluación que desarrollan los docentes, cómo es vista la evaluación por

los estudiantes, qué impactos puede tener en su formación y finalmente enfocar la evaluación formativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Por lo tanto, en esta investigación se plantea la evaluación formativa para ofrecer variadas formas de participación de los estudiantes en su proceso de evaluación a través de mecanismos como autoevaluación, evaluación por pares y evaluación del docente para el desarrollo de las competencias que debe desarrollar en la asignatura. Así mismo, una evaluación robusta en criterios que establezcan los marcos de referencia a la hora de valorar las producciones que desarrollan los estudiantes, a través de un dispositivo o instrumento pedagógico que ofrezca pautas claras respecto a lo que se desea evaluar en cada proyecto arquitectónico presentado por los estudiantes de la asignatura *Taller de Diseño I* del Programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona.

1.1.1. Formulación del problema.

¿Qué dispositivos pedagógicos se pueden utilizar para valorar formativamente los proyectos arquitectónicos, de la asignatura *Taller de Diseño I* del Programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona?

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo General.

Proponer una rúbrica para la evaluación formativa de los proyectos arquitectónicos de la asignatura *Taller de Diseño I* del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona que pueda ser aplicada mediante autoevaluación, evaluación de pares y evaluación del profesor.

1.2.2. Objetivos específicos.

1. Identificar las competencias que se deben desarrollar en los estudiantes de acuerdo con los contenidos programáticos de la asignatura *Taller de Diseño I*.
2. Diseñar una rúbrica desde el enfoque formativo para ser utilizada en evaluación de proyectos arquitectónicos de la asignatura *Taller de Diseño I*.
3. Validar la rúbrica a partir del juicio de expertos externos al proceso de diseño.

1.3. Justificación

La evaluación es un proceso mediante el cual el docente busca determinar los conocimientos, destrezas y competencias que son necesarias desarrollar en el estudiante, de acuerdo a los contenidos las materias o temas específicos. Más que la calificación al final de un proceso, la evaluación debe entenderse como un camino que permite determinar el grado de desempeño continuo y periódico de ese proceso. Al respecto, Antonio Fraile, (2013) afirma que la evaluación más que sumativa debe ser formativa pues “debe guiar y ayudar a aprender, debe ser comprensiva y adaptada a las necesidades de la persona que aprende y debe estar integrada en el proceso de enseñanza aprendizaje” (p. 2). De esta manera, con el diseño de un instrumento claro y transparente con parámetros definidos desde el inicio del proceso, se podrá determinar de manera objetiva el desempeño paulatino del futuro arquitecto en la asignatura *Taller de Diseño I*.

La materia *Taller de Diseño I* busca que los estudiantes desarrollen las competencias a partir del diseño arquitectónico o urbano, en el cual debe incluir forma, espacio y función todo ello enmarcado dentro de los parámetros de la “belleza” y con una aproximación de la técnica. El proceso de diseño se realiza durante todo el semestre en donde ellos desarrollan su proyecto arquitectónico que deben entregar para la evaluación el día del concertado como de “entrega”, ahí el docente evalúa el producto final del trabajo.

La evaluación de proyectos arquitectónicos, en este caso, la evaluación de la materia *Taller de Diseño I*, es más compleja y presenta grandes retos para los docentes ya que no es tan objetiva y los parámetros medibles se dan hasta cierto punto. Muchas veces la evaluación del producto final arquitectónico, presentado por el estudiante, está sesgada por la subjetividad o el gusto estético del docente. En la evaluación se califica la función, la forma, la técnica de construcción y finalmente la técnica de representación del trabajo.

En busca de la calidad y mejoramiento del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona, es necesario hacer una retroalimentación retrospectiva de los modos de evaluación realizados por los docentes, siendo conscientes del gran poder de la evaluación dentro del

proceso de enseñanza y aprendizaje. Es de esta manera que se pretende diseñar un instrumento de evaluación, bajo el enfoque de la evaluación formativa, que limite el sesgo del juicio evaluativo por parte del docente y le permita tomar decisiones en cuanto a su quehacer profesional.

Así mismo, un instrumento de evaluación con criterios y los estándares claros, le permitirá, tanto a docentes como estudiantes determinar el alcance de competencias que se han desarrollado durante el semestre mediante el desarrollo de los proyectos. Estas rúbricas de evaluación deben ser concebidas para ser aplicadas no solo por el docente de la asignatura, sino que también permita la participación del estudiante dentro de la valoración de sus propias producciones mediante mecanismo como la autoevaluación o una evaluación compartida con sus compañeros

2. APROXIMACIONES TEÓRICAS: MARCO REFERENCIAL.

2.1. Antecedentes de investigación.

A continuación se presenta el rastreo bibliográfico que permite determinar el estado actual del conocimiento en torno a la evaluación formativa. Los antecedentes se organizan desde la perspectiva nacional e internacional.

2.1.1 Antecedentes nacionales.

Dentro del ámbito nacional, Mas Mar (2008) expone la complejidad a la hora de evaluar los proyectos del taller de diseño, la investigación que desarrolla busca interpretar lo que sucede cuando se incluye dentro de la evaluación de la asignatura métodos alternativos como la autoevaluación, la evaluación por pares y la evaluación por colaboración. La investigación se basa en el método cualitativo en el que se recolecta información mediante entrevistas y encuestas aplicadas a los estudiantes.

Los resultados de la investigación muestran cambios en la percepción del significado, uso y realidad de la investigación y los efectos que tiene la utilización de estos métodos de evaluación en el aprendizaje cognoscitivo, meta cognoscitivo, social y afectivo. La investigación expone la importancia de la evaluación, no solo como el final del proceso pedagógico sino como herramienta que permita el seguimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje y como un proceso que debe ser constantemente retroalimentado.

En cuanto a la evaluación del *Taller de Diseño* el texto expone las modalidades básicas de evaluación como la autoevaluación, la evaluación por pares y la evaluación colaborativa, pero expone también otros tipos de evaluación que pueden ser utilizados, como la evaluación de los protocolos, los portafolios y los diarios reflexivos. Estos tres últimos son utilizados en las artes y permite que tanto docentes como estudiantes vean los resultados de sus ejercicios en el tiempo, lo que favorece la meta cognición del aprendizaje y que el proceso de evaluación no tenga un

significado de sumisión para el estudiante y de poder para el docente. La implementación de este tipo de evaluación desarrolló en los estudiantes la honestidad, la motivación y la aceptación de situaciones frustrantes y la empatía con los compañeros y los estudiantes.

Por otra parte, otro antecedente de investigación nacional se encuentra en el trabajo de Marc Jané (2008) resumido en artículo de investigación llamado “Evaluación del aprendizaje: ¿Problema o herramienta?”, en ella expone que la evaluación ha dejado de ser el final de un proceso de la etapa educativa para convertirse en una herramienta educativa que es objeto de investigación y experimentación dentro de los talleres de diseño. No debe ser tomada como una herramienta de medición sino como un proceso que permite hacer seguimiento al proceso de enseñanza y aprendizaje mediante los dos tipos de evaluación: evaluación sumativa y evaluación formativa.

En cuanto a la evaluación sumativa el autor sostiene que es una evaluación tradicional que se da al final de la etapa de aprendizaje y su carácter es netamente cuantitativo. Su función es de medición y de ubicar al estudiante en determinado nivel de acuerdo con su desempeño y resultados, este tipo de evaluación se ve como un juicio crítico externo que. Por su parte, la evaluación formativa hace referencia a la evaluación del proceso como una parte integral del proceso pedagógico. En ella el enfoque es más cualitativo, se construye a través de la observación analítica del proceso de aprendizaje del estudiante, junto con una retroalimentación de la forma y rapidez con la que el aprende que permite el perfeccionamiento tanto del estudiante como del docente.

También se expone que la manera como los estudiantes son evaluados influye en la calidad de sus aprendizajes. Y para que los procesos de evaluación sean formativos, la evaluación debe ser un proceso de investigación continua de cómo de aprender y cómo se enseña con un rediseño continuo a partir de la retroalimentación. Para que la evaluación sea parte del aprendizaje, se requiere la participación activa y participativa de los estudiantes en su propio proceso educativo que desarrollen habilidades cognoscitivas y meta cognitivas, en donde ellos sean personas reflexivas, participes y responsables de su propio proceso. En el trabajo también se recalca la importancia de que toda evaluación está basada en criterios claros y que involucre tanto el acto cuantitativo como el acto cualitativo. Estos criterios deben ser concertados con el estudiante y

con los docentes y allí se pueden definir mejor los resultados que se espera y evaluar tanto el proceso como el resultado.

Dentro de las conclusiones que presenta el artículo se expone la necesidad de utilizar nuevas modalidades de evaluación como autoevaluación y evaluación por pares que promuevan el desarrollo de personas críticas, reflexivas y conscientes de su propio aprendizaje. Así mismo, se acotó que revisar o evaluar trabajos de los compañeros les permitía conocer lo que estaba evaluando y, por lo tanto, los contenidos de la evaluación. Uno de los retos más grandes del tipo de evaluación es que requiere que los estudiantes estén interesados en este tipo de evaluación y además irlos incorporando gradualmente dentro de los procesos; además, permite que los docentes y estudiantes participen en la construcción y ejecución de estos modelos pues cambiar los paradigmas actuales de evaluación genera resistencia tanto en los docentes como en los estudiantes.

Un tercer antecedente lo realiza Ruiz Morales (2008), quien valora los impactos de la evaluación como problema central de las universidades y como problema de los docentes quienes ven la evaluación como una actividad al final del proceso y muchas veces tiene pocas o nulas bases teóricas referentes a los procesos evaluativos, lo que hace que su juicio de valor se de desde su postura pragmática incidiendo en el rendimiento de los estudiantes.

El autor concluye que el rendimiento académico de los estudiantes universitarios se ve influenciado por el paradigma evaluativo que tenga el docente llamado “generaciones de la evaluación”, mientras que una postura tradicional o técnica se encarga solo de medir otras generaciones con dimensión crítica valora, cualifica y es flexible.

Finalmente el llamado a la práctica docente para hacer uso de todos los mecanismos de evaluación, más allá de las pruebas estandarizadas, mediante el diálogo y la reflexión sobre las metas que deben alcanzar los estudiantes, sus éxitos y sus fracasos, en lo que favorecerá los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.1.2 Antecedentes internacionales.

A nivel internacional, Marín Malavé, (2010), recalca la importancia de la evaluación en la asignatura *Taller de Diseño II* en la Universidad de Málaga, España. Este taller tiene como temática el desarrollo de habitar en la colectividad, a partir de una visión macro como la escala urbana hasta un desarrollo específico que concluye en la propuesta de la tipología. La investigación se cuestiona sobre cómo se pueden descubrir nuevas formas de habitar y cómo proponer tipologías nuevas. En lo referente a la metodología de enseñanza del taller lo describen como una materia práctica, en donde los estudiantes desarrollan su proyecto bajo las asesorías y acompañamiento del docente quien los orienta durante el proceso, les aporta las bases teóricas y promueve la autocrítica: este proceso según lo describen es posible por el reducido número de estudiantes y el grupo de docentes que los acompaña.

La asignatura se estructura en tres fases, cada una con ejercicios dividido en dos fases: una de análisis y otra de propuesta. En el primer ejercicio profundizan sobre la historia de los edificios; en el segundo, profundizan sobre el lugar, y finalmente en el tercer ejercicio realizan la propuesta que responda a las necesidades físicas y socioeconómicas determinantes del lugar. Al finalizar el diseño los trabajos son expuestos en el campo virtual de la universidad lo que permite que el resto de los estudiantes tengan acceso al mismo.

En cuanto a la evaluación, Martín Malavé (2010) expone la importancia de reconocer la variada posibilidad de respuestas al problema planteado, sostiene que todas son válidas. Además afirma que la evaluación del proceso es más importante que el resultado final. El *Taller de Diseño* como proceso toma la autoevaluación y la autocrítica y, al final de cada uno de los ejercicios, se realiza una sección crítica con los estudiantes o evaluación conjunta como eje central de la metodología. Es en este momento que estudiante ve en su proceso lo que aprendió, qué estrategias utilizaron para dar la respuesta, cuál fue el planteamiento de los compañeros; convirtiéndose estos interrogantes en la base de su aprendizaje.

Otro antecedente internacional se encuentra en el trabajo desarrollado por Canabal García (2012), quien hace una confrontación a la manera de evaluación tradicional, entendida como la

calificación final que corresponde a la suma de resultados cuantitativos extraídos de pruebas, exámenes que se le hacen a los estudiantes incluso desde el momento de selección del estudiantado a la universidad, sin ningún tipo de aprendizaje. La crítica nace al considerar la Educación como un proceso de enseñanza aprendizaje que no tiene final, es un proceso sin concluir. La autora sostiene que el proceso no puede ser solamente medido al final con la calificación. Lo anterior supone y requiere un cambio en los tipos de evaluativos actuales, en los procedimientos y en los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes, lo que genera cierta resistencia de los docentes.

Del mismo modo, este proyecto de investigación contempla la evaluación formativa como aquella que es capaz de conocer, contrastar, dialogar, deliberar y razonar, y el docente evaluador como quien quiere conocer valorar, sopesar, discriminar, contrastar y confrontar diversas actividades y actitudes humanas así como procesos educativos. Se afirma que la evaluación tradicional como medición favorece la repetición de contenidos y va en contraposición de la evaluación formativa, que debe ser triangulada, multidimensional y que aporte información importante del aprendizaje. Por lo tanto, es importante seleccionar los tipos de evaluación, los momentos, los criterios y las herramientas de acuerdo al aprendizaje que se quiere conseguir y las competencias que se quieren desarrollar. Dentro de los modelos de la evaluación formativa se proponen, la autoevaluación, la coevaluación o evaluación de los compañeros, la evaluación basada en grupos y la negociación o contratos de aprendizaje

Dentro de las estrategias para lograr la evaluación formativa, entendida como una evaluación continua que permita la valoración en la adquisición del aprendizaje o el desarrollo de competencias, se proponen métodos alternativos de evaluación al examen como las carpetas de aprendizaje, los proyectos cooperativos, los estudios de casos, las simulaciones, entre otros; estos permitirán medir las habilidades, las destrezas, las aptitudes y actitudes desarrolladas por los estudiantes.

Para que todo lo anterior se logre, es necesario que los educadores sean docentes investigadores en la práctica reflexiva de su quehacer docente, indagando sobre su propia práctica en su contexto y con su realidad. Se deben fortalecer los vínculos de comunicación y retroalimentación

docente - estudiante que permita un aprendizaje para las dos partes. Una parte importante dentro de la evaluación formativa lo ocupa el estudiante haciéndolo participe en la negociación y la reformulación de los criterios de evaluación. Esto permite que la evaluación ayude a superar la desconfianza del estudiante y lo motive al desarrollo de todas sus habilidades para la vida y no solo la aprobación de las materias y de los créditos.

Por otro lado, este tipo de evaluación supone tener los criterios claros de evaluación entendidos como lo que le aportan la claridad al proceso evaluativo tanto al docente como al estudiantes. Por tanto, esto supone una preparación continua de los procedimientos y las estrategias que se utilicen dentro de la evaluación, pero uno de los principales retos que supone este tipo de evaluación son los grupos numerosos que no permiten al docente tener un acercamiento individualizado y personalizado de cada uno de los estudiantes.

2.2 Marco teórico.

2.2.1 Conceptualización de evaluación del aprendizaje.

La evaluación es una actividad humana y como cualquier actividad, su modo de existencia es dinámico pues es un proceso que resulta del acto de juzgar la valía de un objeto o fenómeno de la realidad. Este proceso de juzgar se basa en sus características esenciales, sus manifestaciones particulares, su devenir, su estado de desarrollo actual y previsible, de acuerdo con criterios de referencia pertinentes a la naturaleza del propio objeto y a los propósitos que se persiga González, (2000).

De acuerdo con lo anterior, la evaluación presenta una composición estructural y funcional como cualquier otra actividad humana, que según González, (2000) tiene las siguientes características:

Se realiza en función de objetivos o fines previstos; tiene un *objeto*: aquello que se evalúa; se realiza en *interacción del evaluador con el objeto* mediante un conjunto de *acciones y operaciones* que requieren el uso de *procedimientos y medios* adecuados; se organiza en ciertas *formas*; se efectúa en determinadas *condiciones* y tiene *resultados* que pueden coincidir en mayor o menor medida con los fines propuestos. Asimismo, supone

fases de orientación, ejecución, control y regulación de evaluación de la propia actividad, (p 150).

La evaluación como actividad, se distingue por su objetivo o meta. Gonzáles, (2000) hace una diferenciación entre meta y funciones de la evaluación. Define la meta como el juzgar el valor de algo y la función se definen en torno a la relación con la utilización de los datos evaluativos. La identificación de una meta o propósito fundamental de la actividad evaluativa facilita establecer sus peculiaridades y distinguirla de otras actividades que comparten muchos de sus procesos y fases, como puede ser la actividad de investigación.

Dentro de la evaluación, según su ámbito de acción dentro del sistema educativo, se encuentran los siguientes tipos: evaluación institucional (universidad), evaluación curricular (programas y planes educativos), evaluación del ambiente físico (planta física, infraestructura) y la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje (para qué se enseña, cómo se enseña, cómo aprenden los alumnos, medios utilizados para enseñar y el desempeño docente) (Ruiz Morales, 2008).

De igual modo, una de las definiciones que se encuentran de acuerdo con lo expuesto anteriormente, (Gonzáles, 2000). Define la evaluación del aprendizaje como “la actividad cuyo objetivo es la valoración del proceso y resultados del aprendizaje de los estudiantes, a los efectos fundamentales de orientar y regular la enseñanza para el logro de las finalidades de la formación” Por otro lado, mediante una revisión de definiciones, se presenta la siguiente síntesis aportado por Ruiz Morales, (2014):

Tabla 1. Definición de evaluación

Autor	Definición
Gronlund (1973)	Proceso sistemático para determinar hasta qué punto alcanzan los alumnos los objetivos de la Educación.
Mager (1975)	Proceso para determinar el grado o la amplitud de alguna característica asociada con un objeto o una persona.
De La Orden (1981)	Proceso de recogida y análisis de información relevante para describir cualquier faceta de la realidad educativa y formular un juicio sobre su adecuación a un patrón o criterio previamente establecido como base para la toma de decisiones.
Lafourcade (1984)	Etapas del proceso Educativo que tiene por fin comprobar de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieren especificado con antelación.
García Ramos (1994)	Proceso sistemático de identificación, recogida y tratamiento de datos sobre elementos y hechos educativos con el objetivo de valorarlos primero, y sobre dicha valoración tomar decisiones.
Rodríguez Diéguez (1998)	Proceso de recogida de información sobre un alumno o un grupo de clase con la finalidad de tomar decisiones que afectan a las situaciones de enseñanza.
Zabalza (2001)	Proceso que implica como mínimo las siguientes fases: (a) recogida de información, (b) valoración de la información recogida, y (c) toma de decisiones.
Castillo Arredondo y Cabrerizo (2003)	Proceso dinámico, abierto y contextualizado que se desarrolla a lo largo de un período de tiempo.
Rodríguez Conde (2005)	Conjunto de procesos sistemáticos de recogida, análisis e interpretación de información válida y fiable, que en comparación con una referencia o criterio nos permita llegar a una decisión que favorezca a la mejora del objeto evaluado.
De Miguel Díaz (2006)	Un proceso planificado, integral y pertinente a las competencias que se desean alcanzar. Se desarrolla a través del planteamiento de tareas o desafíos que el estudiante debe resolver, necesitando para ello un conjunto integrado de conocimientos, destrezas y actitudes.
Díaz Barriga (2006)	Proceso mediante el cual el alumno demuestra ciertas conductas o habilidades en contexto situados. Para ello el docente debe emplear una gama variada de estrategias evaluativas, que le permitan obtener evidencias de desempeño de la competencia.
Cano (2008)	Un proceso que utiliza diversidad de instrumentos e implica a diferentes agentes, con el propósito de proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y sugerir caminos de mejora.

Fuente. Ruiz Morales, 2014.

Así mismo, la evaluación tiene entre sus características esenciales, las siguientes: i) Constituye un proceso de comunicación interpersonal que reúne las características y presenta todas las complejidades de la comunicación humana, donde los roles de evaluador y evaluado pueden alternarse, e incluso, darse simultáneamente; y donde ambos sujetos se influyen recíprocamente, modificando sus representaciones sobre el objeto de evaluación. ii) Tiene una determinación socio-histórica. La evaluación se realiza con referencia a normas y valores vigentes en la sociedad y las concepciones y valores de los implicados en la misma (instituciones, personas). iii) Cumple diversas funciones a la vez, complementarias y hasta contradictorias entre sí. Sus funciones esenciales son las formativas. iv) Responde a determinados propósitos, conscientemente planteados o latentes; coincidentes y compartidos por los participantes en la evaluación o no. v) Constituye un aspecto consustancial al proceso de enseñanza aprendizaje, como componente funcional del mismo. vi) Abarca los distintos momentos del proceso del aprendizaje. Desde el estado inicial del sujeto de aprendizaje, el propio proceso en su despliegue, hasta los resultados parciales y finales correspondientes. vii) Está compuesta por diversas acciones u operaciones relativas a la determinación de los objetivos, del objeto, la obtención y procesamiento de información, la elaboración de un juicio evaluativo, la retroinformación y toma de decisiones derivadas del mismo, su aplicación y valoración de resultados. viii) Supone diversos medios, procedimientos, fuentes y agentes de evaluación. ix) Abarca atributos calificables y cuantificables del objeto de evaluación. x) Incide sobre todos los elementos implicados en la enseñanza y ayuda a configurar el ambiente educativo (González 2010).

A su vez, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje se enfoca la evaluación como la etapa final de este proceso, es así como plantean los objetivos, el contenido, los métodos, los medios, las formas, las condiciones de la enseñanza, los resultados y el control y/o la evaluación, para la verificación de la consecución de los objetivos. Sin embargo, es necesario tener en cuenta la evaluación—en su relación con el proceso de enseñanza aprendizaje— como una función o propiedad del mismo que está presente durante todos sus momentos del proceso de enseñanza aprendizaje; hecho que facilita trascender en la Educación más allá de la verificación de los resultados al final del proceso, sino como parte del mismo.

Por otra parte, la consideración de las relaciones que se dan entre los elementos que intervienen en la evaluación del aprendizaje ayuda a comprender mejor la naturaleza interactiva de la evaluación. En una situación de evaluación del aprendizaje y mediante un análisis abstractivo, se pueden identificar componentes tales como:

El estudiante que es evaluado y que a la vez se autoevalúa. Esta doble dirección, que hace al estudiante sujeto y objeto de evaluación, tiene en la Educación Superior una marcada tendencia a incrementar la condición de sujeto, por imperativo de las finalidades y características de la formación profesional y por las peculiaridades de la edad juvenil –propias de los estudiantes universitarios- y del adulto joven (y menos joven) que accede a los cursos para trabajadores y a la Educación de postgrado (González 2010).

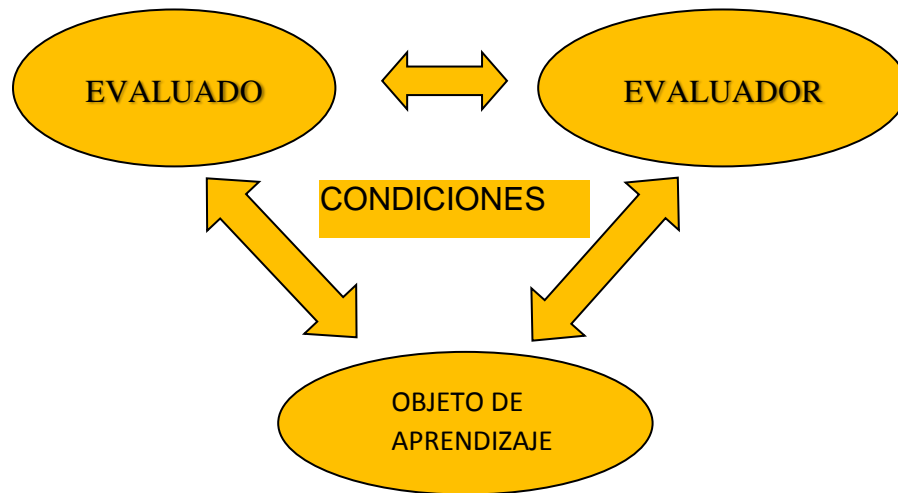
El profesor y demás estudiantes como evaluadores. La evaluación de los otros sujetos de la enseñanza mantiene, su ineludible presencia en el nivel universitario, por su capacidad formativa y como portadores y garantes –sobre todo en el caso del profesor- de la misión y función social de la Educación Superior. El “otro” (quien mediatiza las relaciones del sujeto de aprendizaje con el objeto a aprender) en la evaluación sirve de mediador de la relación del estudiante consigo mismo (González 2010).

Lo que se debe aprender (objeto de aprendizaje) que se refleja en los objetivos y contenidos de enseñanza y se selecciona para su evaluación.

Las condiciones concretas en su sentido más amplio, que incluye desde los aspectos espacio temporal, los medios físicos, las vías de interacción, el clima socio psicológico, hasta las características del vínculo de la situación concreta de aprendizaje y de evaluación del mismo, con los sistemas mayores donde se inserta.

Las relaciones entre dichos componentes se pueden resaltar, de modo esquemático, como sigue:

Figura 1. Relaciones entre los componentes del aprendizaje.



Fuente: Gonzáles, 2000.

De todo lo anterior se puede concluir que la evaluación del aprendizaje es un proceso importante inmerso en el transcurso educativo de enseñanza – aprendizaje, que busca valorar las capacidades o los conocimientos de los estudiantes, en determinado contexto o ambiente. Para ello requiere de varios agentes; el evaluador y el evaluado, unos momentos y unas técnicas evaluativas, basadas en criterios que permitirán establecer el juicio evaluativo, este último le permite al docente tomar decisiones acerca de su quehacer.

2.2.2 Paradigmas de la evaluación

De acuerdo con Thomas Kuhn (1996, 2000) un paradigma es un conjunto de creencias, valores y argumentos compartidos por una comunidad científica en un tiempo determinado. Durante la vigencia del paradigma, las actividades y los problemas del área tienden a resolverse con base en este; asimismo, se generan proyectos que lo siguen. Se llega de esta forma a un estado en el cual el mismo paradigma trata de mantenerse, buscando que todos los integrantes de la comunidad científica lo sigan pues quien no lo hace se aísla o es rechazado. De acuerdo con Ruiz Morales (2008), los paradigmas de los agentes evaluadores están fundamentados según las generaciones de evaluación; son expuestos y resumidos en la Tabla 2.

Tabla 2. Comparación entre las generaciones de la evaluación educativa.

	Primera Generación- (Medicional)	Segunda Generación (Descripción)	Tercera Generación (Juicios	Cuarta Generación (Constructivista, respondiente)
CARACTERÍSTICAS	1. Se impone el valor de la evaluación.	1. Se requiere de datos matemáticamente manipulables.	1. Concibe la evaluación como un proceso para recoger datos y tomar decisiones.	1. Pone énfasis en las necesidades de los estudiantes, puesto que estas pueden cambiar y la evaluación debe responde a estas necesidades.
	2. Los resultados se expresan de forma cuantitativa.	2. Los medios para evaluar son las pruebas estandarizadas.	2. El evaluador es visto como un técnico que recopila datos, suministra datos para toma de decisiones en las instancias pertinentes.	2. Plantea una comunicación continua entre el evaluador y los estudiantes, con el fin de descubrir, investigar y solucionar
	3. Discrimina, reduce.	3. Se establecen escalas de calificaciones estandarizadas que determina posiciones en el grupo de alumnos.	3. Se comienza a concebir la evaluación oficialmente como construcción para el mejoramiento y superación de fallas, y no como etapa final para aprobar o reprobar al estudiante.	3. Se centra en un proceso re- flexivo y de negociación.
	4. El evaluador es visto como un técnico que aplica instrumentos para medir y recoger datos.			4. Se apoya en la medición y persigue ayudar a la audiencia a observar y a mejorar lo que se está haciendo.
	5. Considera la evaluación como un proceso terminal que proporciona información cuando ha culminado el ciclo, esto hace que se pierda la posibilidad de rectificar mientras se está desarrollando la experiencia.			
	6. No plantea la evaluación formativa y se consume en la sumativa. Exponente: Tyler, Thordnike y Hagen.	Exponente: Scriven y Popham	Exponente: Bloom, Mayer.	Exponente: Elliot, Stake, Parlett y Hamilton, Penthouse
CRÍTICA	1. No hay participación del estudiante en el proceso de evaluación.	1. Énfasis en la evaluación cuantitativa.	1. Involucra también calificaciones, promociones y certificaciones basándose en medidas cuantitativas.	1. Requiere preparación y consistencia teórica del evaluador para aplicar procedimientos de evaluación.
	2. Solo existe la evaluación cuantitativa.	2. Promueve la división de grupos entre alumnos.	2. Le da mayor significado al programa.	

Fuente. Ruiz Morales (2008).

2.2.3 Funciones y fines de la evaluación.

El objetivo de la evaluación del aprendizaje es valorar los resultados y la consecución del aprendizaje. Asimismo, los fines hacen referencia a los propósitos que se le asignan a esa evaluación.

2.3.3.1. *La función de la evaluación.*

Las funciones de la Educación están siempre en el proceso de la enseñanza y aprendizaje y toma incluso aquellos a que hacen referencia a la meta evaluación y con carácter formativo con propósitos incluso multifuncionales dentro de Gonzáles (2010) señala las siguientes:

Una Función inferida la comprobación de los resultados del proceso de enseñanza – aprendiza.
Una Función de acreditación, certificación, jerarquización promoción regulación de los procesos educativos, y por último están las funciones social de selección de personal.

Por otra parte Gonzáles (2010) refiere otro tipo de funciones que puede cumplir la evaluación, dentro de ellas encontramos:

a) Función diagnóstica o previa. Siempre va al inicio del proceso y hace referencia a qué sabe el alumno sobre el tema, antes de empezar. Determina fortalezas, capacidades, debilidades y limitaciones y su función principal es ubicar, clasificar y adoptar decisiones respecto del resultado.

b) Función formativa. Hace referencia a la parte integral del proceso de desarrollo del individuo, proporcionando información continua que permite el perfeccionamiento del desarrollo. Se lleva a cabo durante el proceso enseñanza y su función principal es verificar qué está aprendiendo el estudiante. Se lleva a cabo mediante pruebas, informes orales o escritos y asignaciones, busca regular, hacer seguimiento y control sobre el aprendizaje.

c) Función sumativa. Calcula del resultado contra las necesidades que los sustentan. Se lleva a cabo al final del proceso y se traduce en la suma total de todos los resultados de las pruebas y

medios de evaluación, su función principal es verificar acreditar y promocionar al estudiante al siguiente curso o nivel.

d) Función de control. Es una función oculta de la evaluación, que le permite al evaluador ejercer poder y autoridad sobre el evaluado, el docente evaluador, es el encargado de la toma de decisiones de como evaluar los procesos educativos, los tiempos y las condiciones mismas. Las últimas tendencias están enfocadas hacia una evaluación democrática con participación activa de todos los agentes evaluativos.

e) Función pedagógica. Es considerada la función rectora de la evaluación, La evaluación tiene funciones como orientadora, de diagnóstico, de pronóstico, creadora de ambiente escolar, afianzadora del aprendizaje, recurso de individualización, retroalimentación motivación y preparación del estudiante para la vida.

f) Funciones den la organización y gestión de la Educación. Dentro de estas funciones se dividen en dos grupos. La función de enseñanza al estudiante y la función de informar a los estudiantes

g) Fines de la evaluación. Hacen referencia las funciones ocultas del sistema educativo, como la selección de individuos, centro administrativo, y la gestión productivista de la Educación como mecanismo comercial.

2.3.3.2. **Función de la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior.**

Función de dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje. Son aquellas encargadas de orientar y conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje como un sistema de comprobación de los resultados, con una continua retroalimentación y ajuste del proceso, se parte de un estado inicial para verificar si se consiguió el aprendizaje esperado o el dominio de los estudiantes para tomar decisiones. La evaluación de los resultados aporta información importante para para tomar acciones de ajuste y mejoras del proceso a largo plazo (Fraile, 2013).

En el sentido de función formativa de la evaluación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se puede ver en dos dimensiones, la primera de ella en todo lo relacionado con formar al estudiante, dentro de ellas todas las estrategias de control, autorregulación, autovaloración, y valoración dentro de la participación con los demás copartícipes del proceso de enseñanza, durante la evaluación el estudiante desarrolla sus cualidades, capacidades, intereses. Mediante la participación de los estudiantes en la evaluación en donde se comparte con los estudiantes y profesoras las metas, los procedimientos y los criterios de aprendizaje se potencia cualidades de los estudiantes como la autonomía, la reflexión, la responsabilidad de sus decisiones y la crítica.

La función formativa de la evaluación estar orientada al proceso de enseñanza - aprendizaje dando los fundamentos necesarios para corregir, regular, mejorar estos procesos. La decisión de que se evalúa supone evaluación de lo que significativo, valiosos y relevante dentro del contenido de enseñanza aprendizaje (Fraile, 2013).

Las nuevas tendencias de la evaluación supone un cambio de objetos de la evaluación, el primero de ellos del rendimiento académico a la evaluación de los objetivos, de la evaluación del resultado a la evaluación de los procesos y productos y de la fragmentación a la evaluación holística, globalizadora del ser un su integral y en su contexto (Fraile, 2013).

2.3.4. Enfoques metodológico de la evaluación.

a) Evaluación cuantitativa. Tiene por finalidad determinar el logro de los objetivos programáticos, asignar calificaciones, tomar decisiones de carácter administrativo en cuanto a promoción, revisión y certificación, para determinar la efectividad del proceso de aprendizaje y dar información acerca de la actuación del alumno (Díaz Barriga, 2002).

b) Evaluación cualitativa. Tiene como finalidad evaluar el ambiente natural en que se desenvuelve el alumno al participar activamente, la recolección de los datos por parte del docente en una evaluación mayormente verbal que cuantitativa. Los docentes enfatizan tanto en los procesos como el los resultados. El análisis de los datos se da más de modo inductivo (Díaz Barriga, 2002).

2.3.5. El objeto de la evaluación.

Está relacionada con el algo que se quiere evaluar dentro de ellos podemos encontrar, los sistemas de enseñanza, políticas, las instituciones educativas, sus procesos, los agentes de la evaluación, los propósitos, los contenidos, los medios, las condiciones, los resultados, los efectos y hasta la misma evaluación. De acuerdo con lo que se quiera se escogen los instrumentos, los procedimientos y los momentos.

Dentro del ámbito educativo el objeto de evaluación principal es el aprendizaje, de conocimientos adquiridos de terminados temas o materia, al ser el aprendizaje el objeto del aprendizaje hace que sea un proceso complejo, ya que se debe tener claro que se entiende por aprendizaje.

Díaz Barriga, (2002) define la evaluación de los aprendizajes como un proceso a través del cual se observa, recoge y analiza información relevante, respecto del proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas, para mejorar el proceso de enseñanza.

2.3.6. Momentos de la evaluación.

a) Evaluación Inicial. Es la que el docente realiza al inicio de un año escolar. Su fin primordial es Determinar y analizar conocimientos previos, utilizando algún procedimiento para recoger la información y de este modo valorar el nivel de conocimientos de los estudiantes. Se inicia el proceso evaluativo tal como se tenía previsto, remite a fuentes de información complementaria, e introduce cambios en el diseño inicial previsto (González, 2000).

b) Evaluación continua o procesual. Es la evaluación que se va realizando durante los procesos del hecho evaluativo teniendo en cuenta los avances y deficiencias que ha tenido el estudiante durante el proceso de aprendizaje. Este tipo de evaluación es un ciclo de mejora continua donde el docente planifica, actúa y evalúa rectifica o corrige; todo esto enlazado con la calidad educativa analizando el proceso enseñanza aprendizaje todos los días (González, 2000).

c) *Evaluación final*. Se realiza al terminar el curso, ciclo o etapa educativa. Este tipo de evaluación determina una muestra representativa de los objetivos del aprendizaje a medir. Utiliza procedimientos de recogida de información adecuados para determinar los niveles alcanzados por los alumnos en los objetivos educativos. Si el alumno supera el nivel establecido, es promovido, caso contrario no hay promoción (González, 2000).

Según su Extensión la evaluación puede ser;

a) Evaluación Global. Esta evaluación evalúa en su totalidad los contenidos del programa y las dimensiones de los alumnos también de forma completa.

b) *Evaluación Parcial* Permite valorar determinados contenidos de un programa educativo así como también verificar el rendimiento de los estudiantes.

2.3.1. El juicio evaluativo.

La calificación se asocia a cuestiones tales como el debate que enfrenta calidad y cantidad, evaluación y medición, la crítica a la reducción de la evaluación a la emisión de la calificación; las funciones clasificadoras de la Educación a las que sirve la calificación.

La calificación hace referencia a la asignación numérica de medición del juicio evaluativo muy criticada por diversos autores que señalan la falta de objetividad de la evaluación cuantitativa de hechos cualitativos.

Por definición la actividad evaluativa incluye, como un momento esencial, la calificación, en tanto constituye la formulación y expresión del juicio valorativo sobre el objeto que se evalúa o sobre un rasgo o aspecto del mismo, en términos tales que informen, de modo compilado, sobre la valía y el mérito del mismo (Tobón 2010).

De lo anterior se concluye que la calificación no es la evaluación es una parte importante de la misma, que se puede denominar juicio evaluativo.

Tobón, (2010) define el juicio valorativo, como el discernimiento del docente basado en datos, indicador y criterios de referencia que le permitan contrastar las referencias para emitir el juicio, con la calificación ya sea numérica, alfabética o adjetivos calificativos se concluye todo el proceso de la evaluación.

Como ya se dijo anteriormente para emitir el juicio valorativo es necesario la determinación y empleo de los criterios de calificación, estos criterios deben corresponder con el objeto de evaluación. Los procedimientos para establecer los criterios pueden ser diversos, pero su diseño se puede concluir en lo siguiente (Tobón, 2010):

- a) Partir del análisis del objeto de evaluación (el aprendizaje al que se aspira), precisando los aspectos o atributos que permiten caracterizarlo, cuantitativa y cualitativamente, *en su proceso y resultados*.
- b). Determinar los indicadores, cuantitativos y cualitativos, del aprendizaje, esto es, aquellos elementos que informan sobre el mismo, en correspondencia con los aspectos o atributos antes señalados.
- c) Definir, sobre la base de los indicadores, los criterios que permiten juzgar sobre el aprendizaje del alumno.
- d) Expresar el resultado en términos calificadores. Dicho juicio puede ser expresado de diversas formas, pero lo más usual es utilizar categorías de una escala ordinal que permita agrupar y ordenar los datos en niveles de calidad del aprendizaje.

Cuando a los efectos de la evaluación interesa precisar niveles de calidad en el aprendizaje, se hace uso de escalas, estas pueden ser nominales u ordinales entre ellas (Excelente, Bien, Regular y Mal) o una escala de numérica de 0 a 10 que pretende situar el aprendizaje conseguido por los estudiantes en estas categorías.

2.3.2. Los agentes evaluadores.

Tobón (2010) señala que la evaluación es un juicio de valor que se realiza por diversos actores, y dentro de ellos señala los siguientes:

a) Autoevaluación. En este tipo de evaluación el evaluador y el evaluado es la misma persona, es decir cuando el estudiante es el que se evalúa a sí mismo, este tipo de evaluación requiere el desarrollo de habilidades complejas, la autoconciencia del alumno(a) con respecto a su propio proceso de aprendizaje.

La autoevaluación se realiza por el mismo estudiante bajo los criterios de un facilitador al respecto, esta modalidad de evaluación le permite al mismo individuo aprender a autoevaluarse, buscando que tomen conciencia por sí mismos de sus logros, errores y aspectos a mejorar durante el aprendizaje de las competencias. Esto genera en los alumnos una actitud más responsable ante su propio. Esta técnica de autoevaluación también se aprende y los alumnos deben ejercitarse en esta práctica, en donde también es importante que los estudiantes evalúen tanto las estrategias como los instrumentos de evaluación, con el fin de que aporten su experiencia en torno al mejoramiento de su calidad (Tobón, 2010)

b) Hetero- evaluación. Como su nombre lo indica la evaluación es realizada por un agente evaluador diferente al evaluado, es decir docente-alumno, la universidad a los docentes, entre otros. Es el método de evaluación tradicional más utilizado.

El facilitador del proceso de aprendizaje (es decir, el docente) lleva a cabo la hetero evaluación, que consiste en un juicio sobre las características del aprendizaje de los estudiantes, señalando fortalezas y aspectos a mejorar; tiene como base la observación general del desempeño en las sesiones de aprendizaje y evidencias específicas Tobón, (2010)

c) Co evaluación o Evaluación de pares. En este tipo de evaluación se da de forma consensuada entre los agentes, evaluadores y evaluados alternan su rol es un modelo

constructivista siempre se centra en el valor del diálogo (en sus diferentes formas) como dispositivo de aprendizaje.

Por su parte Tobón, (2010) lo define como “el proceso por medio del cual los compañeros del grupo evalúan a un estudiante en particular con respecto a la presentación de evidencias y teniendo como base ciertos criterios y propiedades de calidad para cada resultado de aprendizaje.

2.3.3. Estrategias, Técnicas e instrumentos de la evaluación desde el enfoque normativo.

Para llevar a cabo la evaluación formativa es necesario tener en cuenta las estrategias, los medios, las técnicas y los instrumentos de evaluación, de acuerdo a las necesidades individuales y grupales de los alumnos (Secretaría de Educación Pública México, 2013).

Una estrategia de evaluación corresponde al conjunto de métodos, técnicas e instrumentos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno, las técnicas de evaluación, por su parte son las actividades específicas desarrolladas por los alumnos cuando aprenden, y los instrumentos, son herramientas utilizadas para realizar el juicio evaluativo que le permite al docente o estudiante tener información acerca del proceso de enseñanza – aprendizaje (Díaz Barriga y Hernández, 2006).

Cada técnica de evaluación tiene definido sus propios instrumentos de evaluación diseñados para recolectar diversidad de información relacionada con el proceso de aprendizaje - enseñanza.

2.3.3.1. *Las técnicas de evaluación.*

a) Técnicas formales El tercer grupo de procedimientos o instrumentos de evaluación son los que se agrupan bajo el rubro de técnicas formales. Dichas técnicas exigen un proceso de planeación y elaboración más sofisticados y suelen aplicarse en situaciones que demandan un

mayor grado de control, dentro de ellas encontramos las pruebas o exámenes, los mapas conceptuales, las evaluaciones del desempeño y las rúbricas (Díaz Barriga, 2002).

b) Técnicas informales Díaz Barriga, (2002) las define como los instrumentos que se utilizan dentro de episodios de enseñanza con una duración breve. Tienen poca exigencia didáctica, pueden utilizarse a discreción en la misma situación de enseñanza y aprendizaje. Además, dichas técnicas se distinguen porque el profesor no suele presentarlas a los alumnos como actos evaluativos; por ende, los alumnos no sienten que estén siendo evaluados, lo cual resulta ideal para valorar sus desempeños y como en ese momento se encuentran.

c) Técnicas semiformales: Esta técnica se caracteriza por requerir de un mayor tiempo de preparación que las informales, demandar mayor tiempo para su valoración y exigir a los alumnos respuestas más duraderas (lo cual hace que a estas actividades sí se les impongan calificaciones); en particular por esta última razón los alumnos suelen percibir las más como actividades de evaluación, en comparación con las técnicas informales, dentro de ellas se encuentran; los trabajos y ejercicios que los alumnos realizan en clase, las tareas y los trabajos que los profesores encomiendan a sus alumnos para realizarlos fuera de clase y la evaluación de portafolios (Díaz Barriga, 2002). Dentro de este grupo encontramos, la evaluación por portafolios que profundizaremos más adelante.

Cada uno de las técnicas de evaluación le permite al docente la valoración en varios aspectos los cuales se requieren en la siguiente tabla:

Tabla 3. Técnicas de evaluación, instrumentos y competencias a evaluar.

Técnicas de evaluación	Instrumentos	Aprendizajes que pueden evaluarse		
		Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Observación	Guía de observación			
	Diario de Clase			
	Diario de trabajo			
	Escala de actitudes			
Desempeño de los alumnos	Preguntas sobre procedimiento			
	Cuaderno de los alumnos			
	Organizadores Gráficos			
Análisis del desempeño	Portafolio			
	Rúbrica			
	Lista de Cotejo			
Interrogatorio	Tipos textuales: debate y ensayo			
	Tipos orales y escritos: pruebas escritas			

Fuente. Secretaría de Educación Pública México, 2013, pág. 20

Esta investigación se fundamentara en la creación los instrumentos, como el Portafolio y la Rúbrica.

Evaluación de portafolios Una técnica de evaluación que puede clasificarse como de tipo semi formal es la llamada “evaluación de portafolios o de carpeta, Este tipo de evaluación consiste en hacer una colección de producciones o trabajos (por ejemplo, ensayos, análisis de textos, composiciones escritas, problemas matemáticos resueltos, dibujos, ideas sobre proyectos, reflexiones personales, grabaciones, ejercicios digitalizados) e incluso de algunos instrumentos o técnicas evaluativas (tales como cuestionarios, mapas conceptuales, exámenes) que los aprendices realizan durante un cierto episodio o ciclo educativo Incluso pueden elaborarse portafolios digitalizados, Tobón, (2010) definen el portafolio como “Un método de enseñanza, aprendizaje y evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante a través de las cuales se pueden juzgar sus capacidades en el marco de una

disciplina o materia de estudio. Estas producciones informan del proceso personal seguido por el estudiante, permitiéndole a él y a los demás ver sus esfuerzos y logros en relación a los objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos previamente (p. 146)

De acuerdo con Tobón, (2010) la evaluación del portafolio puede fortalecer los siguientes puntos del estudiante.

- a) El interés por la evolución de un proceso de aprendizaje.
- b) El estímulo de la experimentación, la reflexión y la investigación.
- c) El diálogo con los problemas, los logros, los temas los momentos clave del proceso de aprendizaje.
- d) El reflejo del punto de vista personal de los protagonistas.

El portafolio abarca otro tipo de evaluación, en donde la autoevaluación toma gran importancia en la evaluación formativa, en el cual se incluye grandes componentes tanto cualitativos como cuantitativos y se constituye a la vez en una estrategia didáctica dentro de la enseñanza.

Los objetivos del portafolio son:

- a) Guiar a los estudiantes en la organización y sistematización de sus evidencias de aprendizaje, a medida que realicen la secuencia didáctica.
- b) Brindar a los estudiantes una estrategia para que reflexionen y mejoren de manera continua en el aprendizaje por sí mismos, con base en la matriz de evaluación de la secuencia didáctica.
- c) Detectar falencias y dificultades durante el proceso de aprendizaje para que el docente pueda establecer actividades complementarias o de apoyo en forma oportuna y aumentar así las posibilidades de alcanzar las metas establecidas.
- d) Servir de apoyo a la coevaluación y heteroevaluación de las competencias con base en el empleo de las matrices de evaluación, ya que posibilita un registro sistemático de las evidencias.
- e) Destacar la importancia del desarrollo individual e integrar los conocimientos y competencias previas en su nuevo proceso de aprendizaje.

f) Resaltar lo que cada estudiante sabe de sí mismo y en relación con el nuevo programa de aprendizaje.

Dentro de la estructura del portafolio, se encuentra lo siguiente.

Tabla 4. Estructura del portafolio.

Estructura de contenidos del portafolio	
1, Recolección de evidencias	Informaciones de diferentes tipos de contenido (conceptual, procedimental, actitudinal o normativo) Tareas realizadas en clase o fuera de ella Documentos en diferente soporte físico
2. Selección de evidencias	Se eligen los mejores trabajos realizados o las partes de las actividades que muestren un buen desarrollo en el proceso de aprendizaje para presentarlo ante el profesor o el resto de sus compañeros
3, Reflexión sobre las evidencias	“Diario de campo” donde el alumno lleva a cabo procesos reflexivos sobre el instrumento, destacando los puntos flojos y fuertes del proceso de aprendizaje, así como propuestas de mejora.
4. Publicación del portafolio	Se organizan las evidencias con una estructura ordenada y comprensible, favoreciendo el pensamiento creativo y divergente, dejando constancia de que es un proceso en constante evolución.

Fuente. Tobón, (2010).

Al ser el portafolio un instrumento que permite la organización de los trabajos cronológicamente facilita la evaluación formativa toda vez que permite la evaluación mediante la retroalimentación en diversos momentos; al inicio, durante el proceso y como resultado final, así mismo el portafolio puede ser evaluado por el docente, sus compañeros o los mismos estudiantes.

Es necesario tener en cuenta que aunque en el portafolio, se disponga su estructura, su contenido y sus objetivos, su creación es un acto de carácter individual mediante el cual el estudiante mostrara evidenciar las competencias y los conocimientos adquiridos a partir de los ejercicios que evidencien su aprendizaje (Tobón 2010).

-La Rúbrica. Tobón (2010) describe las rúbricas como guías de puntaje que permiten describir el grado en el cual un aprendiz está ejecutando un proceso o un producto. Algunas de las características más importantes de las rúbricas como instrumentos de evaluación son las siguientes:

- a) Están basadas en criterios de desempeño claro y coherente.
- b) Son usadas para evaluar los productos y los procesos de los alumnos.
- c) Describen lo que será aprendido, no cómo enseñar.
- d) Son descriptivas, rara vez numéricas.
- e) Ayudan a los alumnos a supervisar y criticar su propio trabajo.
- f) Coadyuvan a eliminar la subjetividad en la evaluación y en la ubicación por niveles de los alumnos.

Por otro lado es un instrumento facilitador, con grandes beneficios para tanto para estudiantes como para maestros como se pude observar en la tabla 5.

Tabla 5. Beneficios de la rúbrica.

A los maestros.	A los alumnos.
-Especificar criterios para enfocar la instrucción, así como la evaluación de los alumnos.	-Clarificar las tareas de desempeño que son importantes.
-Incrementar la consistencia de sus evaluaciones.	-Puntualizar lo que es importante en un proceso o un producto.
-Contar con argumentos para la evaluación debido a criterios y niveles de desempeño claros.	-Favorecer la autorregulación de sus aprendizajes.
-Proveer descripciones del desempeño del alumno que sean informativas a padres y alumnos.	-Motivar la autoevaluación de sus desempeños.
	-Favorecer la evaluación mutua con otros compañeros.
	-Proveer descripciones informativas de su desempeño

Fuente. Airasian, (2001, p. 268).

El diseño de la rúbrica debe estructurarse de acuerdo con los siguientes pasos, (Airasian, 2001, p. 264):

- a. Seleccionar un proceso o producto a enseñar.
- b. Identificar los criterios de desempeño para el proceso o el producto.
- c. Decidir el número de niveles de clasificación para la rúbrica, usualmente de tres a cinco.
- d. Formular la descripción de los criterios de ejecución o descripción para los niveles anteriores en el nivel Superior.
- e. Formular la descripción de los criterios de ejecución en los niveles restantes: muy bueno, bueno, mejorable y pobre
- f. Comparar la ejecución de cada alumno con los cuatro niveles de ejecución.
- g. Seleccione el nivel de ejecución que describe mejor el desempeño de cada estudiante.
- h. Asignar a cada alumno un nivel de ejecución.

2.4. Marco Legal.

El marco legal de la investigación presenta las normas colombianas como la ley general de educación, y sus entidades representativas ICFES, que buscan medir la calidad de la educación a través de pruebas de estado. Y por otro lado se realizara un contextualización de los sistemas de evaluación utilizados en la universidad de Pamplona contenidos en el reglamento estudiantil.

2.4.1. De la ley general de Educación, ley 115 de Febrero 8 de 1994 Por la cual se expide la ley general de Educación.

Del TITULO IV Organización para la prestación del servicio educativo CAPITULO 3: Evaluación

ARTÍCULO 80. Evaluación de la Educación. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, el Ministerio de Educación Nacional, con el fin de velar por la calidad, por el cumplimiento de los fines de la Educación y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos, establecerá un Sistema Nacional de Evaluación de la Educación que opere en coordinación con el Servicio Nacional de Pruebas del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, y con las entidades territoriales y sea base para el establecimiento de programas de mejoramiento del servicio público educativo.

El Sistema diseñará y aplicará criterios y procedimientos para evaluar la calidad de la enseñanza que se imparte, el desempeño profesional del docente y de los docente directivos, los logros de los alumnos, la eficacia de los métodos pedagógicos, de los textos y materiales empleados, la organización administrativa y física de las instituciones educativas y la eficiencia de la prestación del servicio.

Las instituciones que presenten resultados deficientes deben recibir apoyo para mejorar los procesos y la Prestación del servicio. Aquéllas cuyas deficiencias se deriven de factores internos que impliquen negligencias y/o responsabilidad darán lugar a sanciones por parte de la autoridad administrativa competente.

ARTÍCULO 81. Exámenes periódicos. Además de la evaluación anual de carácter institucional a que se refiere el artículo 84 de la presente ley, los educadores presentarán un examen de idoneidad académica en el área de su especialidad docente y de actualización pedagógica y profesional, cada seis (6) años según la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.

El educador que no obtenga el puntaje requerido en el examen, tendrá la oportunidad de presentar un nuevo examen. Si presentado este segundo examen en el tiempo máximo de un año no obtiene el puntaje exigido, el educador incurrirá en causal de ineficiencia profesional y será sancionado de conformidad con el estatuto docente.

ARTÍCULO 82. Evaluación de directivos docentes estatales. Los Directivos Docentes Estatales serán evaluados por las Secretarías de Educación en el respectivo departamento, de acuerdo con los criterios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Si el resultado de la evaluación del docente respectivo fuere negativo en aspectos administrativos que no sean de carácter ético ni que constituyan causales de mala conducta establecidas en el artículo 46 del Estatuto Docente, se le dará un año para que presente y aplique un proyecto que tienda a solucionar los problemas encontrados; al final de este período, será sometido a nueva evaluación.

Si realizada la nueva evaluación el resultado sigue siendo negativo, el directivo docente retornará al ejercicio de la docencia en el grado y con la asignación salarial que le corresponda en el escalafón.

ARTÍCULO 83. Evaluación de directivos docentes privados. La evaluación de los directivos docentes en las instituciones educativas privadas será coordinada entre la Secretaría de Educación respectiva o el organismo que

Haga sus veces, y la asociación de instituciones educativas privadas debidamente acreditada, a que esté afiliado el establecimiento educativo.

La evaluación será realizada directamente por la Secretaría de Educación, en el caso de no estar afiliado el

Establecimiento en el que se hallen prestando el servicio los docentes directivos.

ARTÍCULO 84. Evaluación institucional anual. En todas las instituciones educativas se llevará a cabo al finalizar cada año lectivo una evaluación de todo el personal docente y administrativo, de sus recursos pedagógicos y de su infraestructura física para propiciar el mejoramiento de la calidad educativa que se imparte. Dicha evaluación será realizada por el Consejo Directivo de la institución, siguiendo criterios y objetivos preestablecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Las instituciones educativas cuya evaluación esté en el rango de excelencia, serán objeto de estímulos especiales por parte de la Nación y las que obtengan resultados negativos, deberán formular un plan remedial, asesorado y supervisado por la Secretaría de Educación, o el organismo que haga sus veces, con prioridad en la asignación de recursos financieros del municipio para su ejecución, si fuere el caso.

2.4.2. De la ley 30 de Diciembre 28 de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior

De esta ley en el capítulo I, se destacan los Principios de la Educación Superior, dentro de ellos encontramos.

ARTÍCULO 1. La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la Educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

ARTÍCULO 3. El Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente Ley, garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior.

ARTÍCULO 4. La Educación Superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

ARTÍCULO 5° La Educación Superior será accesible a quienes demuestre t poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso.

En el capítulo II expone los objetivos de la Educación Superior dentro ellos destaco los siguientes.

ARTÍCULO 6. Son objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones:

a) Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.

b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.

c) Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.

d) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político v ético a nivel nacional y regional.

e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.

f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.

g) Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.

h) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.

i) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la Educación y cultura ecológica.

j) Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país

Del Capítulo V De los títulos y exámenes de estado encontramos.

ARTÍCULO 27. Los Exámenes de Estado son pruebas académicas de carácter oficial que tienen por objeto:

a) Comprobar niveles mínimos de aptitudes y conocimientos.

b) Verificar conocimientos y destrezas para la expedición de títulos a los egresados de programas cuya aprobación no esté vigente.

c) Expedir certificación sobre aprobación o desaprobación de cursos que se hayan adelantado en instituciones en disolución cuya personería jurídica ha sido suspendida o cancelada

d) Homologar y convalidar títulos de estudios de Educación Superior realizados en el exterior pertinente a juicio del Consejo Nacional para la Educación Superior (CESU).

1.1.1 De la universidad de Pamplona. ACUERDO No.166 02 de diciembre de 2005

Del capítulo I. Art 1 definiciones.

Literal O. Evaluación académica: Proceso continuo que busca valorar las aptitudes, actitudes, conocimientos y destrezas del estudiante frente a un determinado programa académico.

En el capítulo V se encuentra explícito lo correspondiente a la Evaluación dentro de ellos tenemos los siguientes artículos.

ARTÍCULO 30.- Tipos de Evaluación: Defínanse los siguientes tipos de evaluación:

a. Evaluaciones parciales: son aquellas que se han establecido en cada programa, con un valor fijado previamente por el docente y que corresponde a los porcentajes señalados por la Universidad, para cada ciclo del período académico. Para tal efecto, se podrán utilizar varias alternativas de evaluación, tales como, quices, exposiciones, talleres de campo, ensayos, informes de práctica, trabajos de investigación, informes de lectura, sustentación de trabajos o por combinación de estos medios.

b. Evaluación final: es aquella que se realiza al finalizar una asignatura y que tiene por objetivo evaluar el conocimiento global de la materia programada. Podrá hacerse mediante un examen o trabajo de investigación, o práctica, según la metodología que debe constar en el programa.

c. Examen de Habilitación: Examen que se práctica por una (1) sola vez, en cada período académico, a quienes pierdan un curso teórico y que haya obtenido una nota final no inferior a dos punto cero cero (2.00). El Examen de Habilitación comprende todo el contenido programático de la asignatura.

d. Examen Supletorio: Es aquel que se practica en la modalidad presencial en reemplazo de una actividad evaluativa parcial o final, previa autorización del Director del Departamento, presentada la incapacidad presentada y certificada por la Vicerrectoría de Bienestar Universitario.

e. Exámenes Preparatorios de Grado: son pruebas de revisión general de conocimientos teóricos y prácticos que, por norma que así lo establezca, exigen algunos programas académicos de la Universidad para optar el título profesional. Se practican ante Jurado. Su reglamentación interna es competencia del Consejo de Facultad, previo concepto del Comité de Programa.

Del Acuerdo No. 007 del 05 de marzo de 2013 de la universidad de pamplona incluyo:

f. Sustentación de Trabajo de Grado: Evaluación cuantitativa de verificación del proceso desarrollado en el Trabajo de Grado, aplicada por jurados asignados por el respectivo Departamento.

g. Recital de Grado: El Consejo de Facultad de Artes y Humanidades, reglamentará la forma de proceder cuando se trate de presentación de Recital de Grado.

h. Examen de Clasificación: Es la evaluación que solicita un estudiante antes de iniciar su primer semestre académico en la Universidad, con el fin de que se le reconozca uno (1) o varios cursos, previamente definidos como clasificables por el Consejo de Facultad que administra el programa

ARTÍCULO 31. - Calificación: En todos los programas académicos de pregrado, las asignaturas, incluyendo el trabajo de grado, se calificarán de cero punto cero cero (0.00) a cinco punto cero cero (5.00). La nota mínima aprobatoria es tres punto cero cero (3.00).

PARÁGRAFO PRIMERO.- La nota final es la obtenida mediante el promedio ponderado de todas las evaluaciones parciales y la evaluación final.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- Se entiende por nota definitiva cuando:

a. La nota final cuando es aprobatoria

b. La nota final cuando no se presenta examen de habilitación.

c. La nota final es reemplazada por la de la habilitación. Para este caso deberá dejarse constancia de ello en la hoja de vida académica del estudiante.

PARÁGRAFO TERCERO.- En todos los casos, la calificación final o definitiva se dará en enteros y decimales. Si la suma de los porcentajes da centésimas, éstas se aproximarán, a partir de cero punto cero cinco (0.05), al decimal inmediatamente Superior y se desecharán si son menores.

PARÁGRAFO CUARTO.- Las evaluaciones parciales y final, no presentadas sin justa causa, a juicio del profesor responsable del curso, serán calificadas con cero punto cero cero (0.00).

PARÁGRAFO QUINTO.- Las notas definitivas de los cursos aprobados y no aprobados se registran y harán parte del historial académico del estudiante y de la ponderación semestral y acumulada.

PARÁGRAFO SEXTO.- Todo estudiante tiene derecho a conocer dentro de los cinco (5) días siguientes a la presentación de sus evaluaciones parciales y final, el resultado de las mismas.

PARÁGRAFO SÉPTIMO.- El estudiante cuenta con tres (3) días hábiles, a partir de la fecha límite de ingreso en el sistema de la evaluación, para presentar en casos justificados la solicitud de corrección de nota al docente de la asignatura. Éste por medio de Acta certificada por el Director de Departamento, notificará a la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico, para su actualización dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a este plazo. Pasado este tiempo, las calificaciones obtenidas no podrán ser modificadas.

ARTÍCULO 32.- Aplicación de Evaluaciones: Las evaluaciones serán aplicadas teniendo en cuenta los siguientes criterios: a. Establézcase las semanas sexta (6), décima primera (11) y décima sexta (16), como fechas para realizar las evaluaciones de cada una de las asignaturas de un programa académico. b. Las evaluaciones se realizarán desde los horarios de clase establecidos. c. Para las asignaturas con una intensidad de hasta tres (3) horas semanales la evaluación podrá ocupar el 100% de la franja semanal, para las demás la evaluación no podrá exceder el 50% de la intensidad horaria semanal, entendiéndose que en el 50% restante deberán desarrollarse actividades académicas.

PARÁGRAFO PRIMERO.- Las evaluaciones de las semanas sexta (6) y décima primera (11), tendrán un porcentaje del 35% cada una, distribuida, así: una prueba escrita con un valor del 20%, presentada en la semana de evaluación y el 15% restante corresponderá a trabajos, quices, exposiciones, talleres, trabajos de campo, informes de práctica, realizadas con anterioridad a la semana de evaluación, en común acuerdo con el docente de la asignatura respectiva. La evaluación de la semana décima sexta (16) tendrá un porcentaje del 30%, distribuido en la prueba escrita del 20% y el 10% restante, corresponde a las actividades de trabajos, quices, talleres, exposiciones, trabajo de campo e informes de práctica, acordadas previamente.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- El Examen de Habilitación se presentará en la fecha y hora fijada por la Universidad, en un lapso no menor de cinco (5) días calendario, entre el examen final de un curso y su habilitación. La calificación obtenida en el Examen de Habilitación, reemplazará la nota definitiva de esta asignatura y afectará el promedio ponderado de semestre y acumulado del estudiante.

PARÁGRAFO TERCERO.- El Examen Supletorio, en ningún caso puede suplir al Examen de Habilitación o de Validación, y deberá presentarse dentro de los ocho (8) días siguientes a su autorización. Si no lo presentare en los plazos previstos, la evaluación será calificada con cero punto cero cero, (0.00) y no impedirá la presentación del Examen de Habilitación en el respectivo curso. El Examen Supletorio tendrá un valor del 4% del s.m.m.l.v., excepto, cuando la

evaluación deje de presentarse por motivo de fuerza mayor y sea plenamente autorizado por el Director de Departamento.

PARÁGRAFO CUARTO.- En la modalidad a distancia, metodologías tutorial y virtual, la evaluación de un curso debe tener en cuenta los siguientes componentes y se aplicarán según el desarrollo de cada curso:

a. Portafolios y desarrollo de proyectos 60%: Este componente, valora directamente la producción del estudiante en tareas significativas para su vida, utilizando pruebas de ejecución, observaciones, preguntas de respuesta abierta y no estructurada, exposiciones, entrevistas, relatos de vida, trabajos informales, experimentos y salidas de campo, entre otras. Alternativas que serán porcentualmente distribuidas y asignadas por el docente a cargo del curso en la programación inicial, de acuerdo a sus requerimientos y especificidades.

b. Examen final 40%: Aplicación de una evaluación final: los estudiantes tendrán derecho a ser evaluados en cada curso, una vez cumplan con las actividades del portafolio y el desarrollo de las actividades académicas, previstas

ARTÍCULO 33.- Responsabilidad de los Docentes en la Evaluación: Son responsabilidades de los docentes en el proceso de valuación, las siguientes:

a. Dispondrán de un máximo de cinco (5) días calendario, contados a partir de la fecha límite para cada evaluación, para digitar, publicar y corregir las calificaciones de los estudiantes, en el sistema.

b. Para casos de solicitud de revisión de la calificación, por posible error y asignación de nueva nota por revisión de segundo calificador, el departamento cuenta con cinco (5) días adicionales para su reporte, mediante Acta firmada por el docente y director de departamento a la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico.

c. Deberá registrar como calificación, cero punto cero cero (0.00), cuando un estudiante no se presenta a una evaluación.

d. Dar a conocer a los estudiantes las evaluaciones presentadas, antes de ingresar las notas al sistema y en las fechas acordadas en el Calendario Académico.

e. Atender y tramitar solicitudes de revisión de la calificación de las evaluaciones presentadas, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la publicación de la nota o concepto, para lo que contará con tres (3) días hábiles para resolver la reclamación presentada por el estudiante.

ARTÍCULO 34.- Segundo Calificador. Cuando el estudiante no esté de acuerdo con una de las calificaciones parciales, podrá solicitar un segundo calificador ante el Director del Departamento, quien lo designará dentro de los docentes que laboran en su programa y que tengan las mismas calidades académicas del titular de la materia. En caso de que el Director de Departamento sea el titular de la materia, el Decano asignará el segundo calificador.

La nota final de la evaluación se calculará aplicando el 25% y 75% a las calificaciones del docente responsable de la asignatura y segundo calificador, respectivamente. El Director levantará un Acta de Corrección de Calificación, en la que se anotará la fecha de evaluación por el segundo calificador, el código y nombre de la asignatura, el semestre en que se encuentra matriculado el estudiante, su código, nombres completos, calificación promediada en letras y números y la firma del segundo calificador y del Director del Departamento. Esta Acta se enviará con copia de recibido a la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico, en un plazo de 8 días.

3. CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. Enfoque de la investigación.

La investigación de este trabajo se basa en un enfoque cualitativo. De acuerdo con Bonilla y Rodríguez (2000), este enfoque se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Es así que su fin principal no es medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes según sean percibidos por los actores que están dentro de la situación estudiada. Por lo tanto, la investigación se inscribe dentro del paradigma cualitativo-interpretativo entendido como uno de los enfoques de investigación en el terreno de las ciencias sociales en el que según Sandoval (2002), busca establecer cuáles son las ópticas que se han desarrollado para concebir y mirar las distintas realidades que componen el orden de lo humano, así como también comprender la lógica de los caminos, que se han construido para producir, intencionada y metódicamente conocimiento sobre ellas.

La investigación estará también fundamentada en el tipo de investigación descriptiva, como aquella que busca reseñar las características principales o el fenómeno del objeto de estudio. Para este caso, se busca caracterizar y describir los procesos de evaluación realizados en la Universidad de Pamplona, específicamente, en la asignatura *Taller de Diseño I*.

3.2 Diseño de la investigación.

Después de definir el enfoque cualitativo de esta investigación, se define el diseño que en este caso constituye un Estudio de Caso. Robert Yin (1984), citado por Sandoval Casilimas (2002), define un estudio de caso como una indagación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real de existencia, “cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes y en los cuales existen múltiples fuentes de evidencia que pueden usarse” (p. 91).

Según Sandoval Casilimas (2002), el caso en estudio puede ser una cultura, una sociedad, una comunidad, una subcultura, una organización, un grupo o fenómenos tales como creencias, prácticas o interacciones, así como cualquier aspecto de la existencia humana. Los criterios de definición para optar por un estudio de caso pueden ser de naturaleza muy diversa; sin embargo, es posible encontrar algunos lineamientos generales que conducen a realizar observaciones o búsquedas selectivas en casos específicos.

Esta investigación constituye en estudio de caso dado que se presente diseñar un instrumento de evaluación formativa que permita aproximarse a una evaluación justa y objetiva desempeño de los estudiantes de la asignatura *Taller de Diseño I* de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Pamplona durante las entregas de sus proyectos finales de la materia. El instrumento pretende ser validado con la intención de que sirva de instrumento de evaluación oficial de la universidad.

3.2. Informantes clave

Una vez definido el enfoque y el diseño de la investigación, se estableció que los informantes clave corresponden a los 16 estudiantes del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona que actualmente están cursando la materia *Taller de Diseño I Grupo B*. De igual manera, 2 docentes que son responsables de cada una de estas asignaturas grupo A y C quienes también se constituyen como fuentes de información. Ambos actores sociales del proceso educativo representan fuentes de información que suministran datos en ambientes formales e informales con los que se construye la rúbrica que se propone en este ejercicio investigativo.

En términos de Bogdam y Taylor, citados por Sandoval (2002), la recolección de datos es secundaria, pues lo que prima es el esfuerzo por establecer relaciones abiertas con quienes habrán de cumplir el papel de “informantes”. Allí son útiles aquellas reglas y estrategias cotidianas para la interacción social, que tiendan a establecer un vínculo de confianza y de receptividad hacia el investigador.

Concretamente, se trabaja con los 16 estudiantes del Grupo B de la asignatura *Taller de Diseño I* durante el primer semestre de 2017, que son dirigidos por la autora de este documento en calidad

de docente titular de la asignatura y dos docentes titulares de las asignaturas del *taller de diseño I* grupos A y C.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

A fin de recopilar la información pertinente para la elaboración del instrumento de evaluación, se usan técnicas e instrumentos como entrevista, diálogos informales y observación directa de las dinámicas propias del aula, cuando se aplique la rúbrica.

La entrevista se entiende como un procedimiento para la recogida de información en una población concreta y a su vez la técnica que se utiliza para guiar la recogida de la misma. Es una estrategia investigativa basada en las declaraciones verbales. Para ello, se usa por excelencia el cuestionario o conjunto de preguntas para obtener la información. En esta investigación esta técnica permite obtener de primera mano las apreciaciones de los estudiantes con respecto a sus percepciones del proceso de evaluación de la asignatura. Para ello, las preguntas se envían por medio de la plataforma de Internet.

En cuanto a los diálogos informales, permiten entablar conversaciones causales y en entornos naturales con los sujetos informantes quienes mediante comentarios espontáneos, ofrecen información sobre la situación que se investiga. Estos diálogos se establecen con docentes y estudiantes de la materia a fin de conocer sus impresiones sobre el proceso evaluativo y, a partir de estos, generar el instrumento de evaluación.

Finalmente, la observación es otro de las técnicas usadas en la investigación. Esta constituye la principal herramienta dentro de las investigaciones de tipo cualitativo pues permite definir el problema de investigación con referencia a la vida cotidiana de las personas, una estrategia flexible de apertura y cierre (Sandoval Casilimas,2002).

En la siguiente tabla se sintetizan las técnicas y los instrumentos usados en la investigación.

Tabla 6. Técnica e instrumentos de recolección de datos.

TÉCNICA	INSTRUMENTO
1. Observación	Cámara fotográfica. Cuaderno de diario.
2. Entrevista, no estructurada.	Formato de preguntas. Grabadora. Cuaderno de diario.
3. Análisis de documentos	Revisión y análisis de los documentos como el PEI, el Planes de área, contenidos programáticos de la materia <i>taller de diseño I</i> .
4. Diálogos informales	Diálogos entablados necesarios para extraer la información en contextos no formales.

4. CAPITULO IV: DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA.

4.1. Descripción.

La propuesta de intervención del proyecto consisten en la diseño de una rúbrica que permita consolidar la evaluación de los proyectos de *Taller de Diseño I*, construida de forma colaborativa con los otros 2 docentes titulares de la materia del Taller de Diseño I de la UP, y los aportes realizados por los 16 estudiantes del Taller de Diseño I grupo B, durante el primer semestre de 2017.

Después de diseñada la rúbrica se realizó un prueba piloto, en donde esta fue aplicada por los docentes y 16 los estudiantes, mediante mecanismo como la hetero evaluación, la evaluación de pares lo anterior con el fin de consolidar el diseño. Posteriormente se pretende que esta esta rúbrica será validada por parte de consultores expertos y especialistas en Educación, para la implementación oficial de rúbrica en este taller.

4.1.1. Descripción de la materia Taller de Diseño I.

La materia Taller de Diseño I es la materia básica del malla curricular tiene una intensidad horaria de 9 horas semanales, distribuidas en 3 horas cada dia intermedio es decir, lunes, miércoles y los viernes y dentro de la temática general de curso, esta conocer y manejar los principios básico del diseño, empezando con composiciones bidimensionales hasta llegar al as composiciones tridimensionales componiendo con la forma y la escala, este temario se desarrolla mediante ejercicios semanales, en continua retroalimentación de los docente, los estudiantes y en un aprendizaje colaborativo entre los mismos estudiantes.

La enseñanza de este Taller de Diseño I está enmarcada en el modelo pedagógico constructivista de la UP, el cual se centra en el desarrollo de un proyecto de diseño creado por el estudiante, en el cual debe demostrar los conocimientos, y las competencias desarrolladas mediante la formulación de proyectos.



Ilustración 1. Foto estudiantes Taller diseño I 1 - 2017
Fecha de captura Mayo de 2017.



Ilustración 3. Ejercicio plano seriado.
Fuente. La autora del proyecto.



Ilustración 2. Ejercicio Plano seriado.
Fuente. La autora del proyecto.



Ilustración 5. Dinámica de trabajo Taller de Diseño I

Fuente. La autora del proyecto.

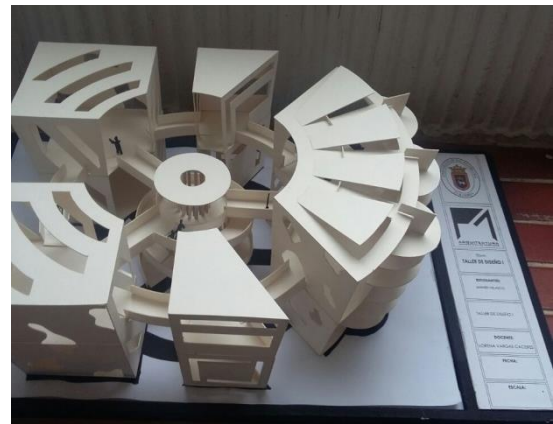


Ilustración 4. Ejercicio tridimensional.
Forma y espacio.

Fuente. La autora del proyecto.

Dentro de los Objetivos del Taller de Diseño I, de los contenidos programáticos se encuentran:

a) Objetivo General. Alcanzar las competencias en el manejo de los elementos básicos sobre la arquitectura, a partir de la observación, medición, análisis y representación; proporcionando así las herramientas básicas para la concepción e interpretación del espacio formal, real y virtual para el acercamiento al conocimiento innovador y novedoso de los elementos básicos de la arquitectura con un pensamiento activo, autocrítico y curioso.

b) Objetivos Específicos.

1. Adquirir el conocimiento de términos y conceptos que permitan al estudiante acercarse al estudio de los elementos básicos y primarios del diseño Bi y tridimensional.
2. Introducir a los estudiantes de arquitectura en la conceptualización, análisis morfológico y explicativo de los elementos esenciales de la forma y el espacio y el habitar.
3. Entender aspectos espaciales, formales, estructurales, matéricos y fenomenológicos, dentro de procesos complejos de la geometría.
4. Descubrir y construir los elementos del vocabulario del diseño a través de la investigación, exploración, estudio, crítica y de la puesta en práctica.
5. Cuestionar cómo los procesos de diseño pueden ser innovadores y novedosos, cuestionando las ideas y retroalimentando los conceptos de diseño existentes.

a) Competencias materia Taller de Diseño I

En cuanto a las competencias que busca desarrollar el taller están los contenidos en los contenidos programáticos y se refieren a las siguientes:

Tabla 7. Competencias Taller de Diseño I.

COMPETENCIAS	
COMPETENCIA INTERPRETATIVA	INDICADORES
Capacidad de investigación y resolución de problemas de diseño.	Disposición para investigar en la búsqueda de nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de las propias propuestas arquitectónicas y/o urbanas Conocimiento de los métodos de investigación formativa en el proceso de proyección arquitectónica Creatividad para formular soluciones a las demandas del hábitat humano, en diferentes escalas y complejidades.
Capacidad de relacionar los principios básicos de diseño en los trabajos y retos propuestos.	Destreza para entender, interpretar y proyectar espacios arquitectónicos y/o urbanos que satisfagan integralmente los requerimientos del ser humano, la sociedad y su cultura, adaptándose al contexto en el cual se implantan. Habilidades de Diseño Fundamental Habilidades Críticas del Pensamiento
Capacidad de organización del trabajo, la disposición y habilidad para crear las condiciones adecuadas de los recursos humanos o materiales existentes para desarrollar las tareas con el máximo de eficacia y eficiencia.	Habilidades de Colaboración Voluntad Voluntad para conformar y hacer parte de grupos de trabajo interdisciplinario, con el fin de desarrollar las diferentes técnicas de intervención, con el fin de mejorar los espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto. Habilidades de Diseño Fundamental
Capacidad de responsabilidad en el trabajo, cuidando de que el funcionamiento de los recursos materiales y humanos sea el adecuado.	Habilidad para percibir, concebir y manejar el espacio en todas sus dimensiones, desde la concepción general, hasta el detalle en particular Reconocimiento de la capacidad del arquitecto para aportar ideas a la sociedad para mejorar el hábitat
Capacidad de trabajar en equipo, tener disposición y habilidad para colaborar de manera coordinada en la tarea realizada conjuntamente por un equipo de personas para conquistar el objetivo propuesto.	Voluntad para conformar y hacer parte de grupos de trabajo interdisciplinario, con el fin de desarrollar las diferentes técnicas de intervención, con el fin de mejorar los espacios urbanos y arquitectónicos deteriorados y/o en conflicto. Habilidades de Colaboración Capacidad de comunicación interpersonal. Compromiso
Capacidad de autonomía, es decir, de realizar una tarea de forma independiente, ejecutándola de principio a fin, sin necesidad de recibir ayuda o apoyo.	Compromiso ético frente a la disciplina y al ejercicio de la profesión de arquitecto Capacidad Habilidad para liderar, participar, coordinar trabajo interdisciplinario en arquitectura y urbanismo Habilidades de Colaboración

Fuente. Contenidos programáticos de la materia Taller de Diseño I Universidad de Pamplona. Recuperados en 2017.

4.2. Diseño de la rúbrica.

La rúbrica diseñada se fundamentará en los objetivos, las competencias y temas estructurados anteriormente de los contenidos programáticos del Taller de Diseño I de la UP, y las conversaciones informales realizadas con los docentes y los estudiantes sobre que se debe evaluar en cada uno de los proyectos.

El diseño del instrumento que se presenta en el anexo B, para la valoración de las competencias desarrolladas en el taller I se fundamentara en el ejercicio de la unidad 3 de fin de semestre denominado “configuración de espacios abiertos y cerrados” con el cual se pretende hacer la prueba piloto de aplicación de la rúbrica.

4.2.1. Rúbrica de proyecto puntual fin de semestre “configuración del espacio abierto y cerrado”

Después de exponer lo anterior, se hace necesario, de diseñar una rúbrica, para la evaluación de los proyectos con los cuales los estudiantes van a demostrar que han adquirido las competencias necesarias en cada unidad del semestre. Para ello se tuvo en cuenta la participación de los docentes y la de los estudiantes de la materia. Esto les permitirá a los estudiantes a partir de la, la evaluación por pares, la autoevaluación y la hetero evaluación. Identificar en que aspecto están fallando, y como pueden mejorar su desempeño.



Ilustración 6. Ejercicios configuración de espacio.
Fuente. La autora del proyecto, fecha de captura mayo de 2017

En conversación informal de una hora de diálogo, en instalaciones de la universidad de pamplona, en la cafetería y en el aula de clase de la UP, con los docentes y estudiantes, referentes al ítem a evaluar en las entregas de taller I, se recolecta la información que se presenta en la tabla 8:

Tabla 8. Consideraciones de los docentes y estudiantes para el diseño de la rúbrica.

De los docentes	De los estudiantes.
-Que se demuestre en el producto la claridad de los conceptos objeto de estudio.	-La creatividad y originalidad de los proyectos.
-Que el proyecto tenga una buena representación, es decir que la maqueta, las memorias descriptivas y/o los planos estos bien elaborados, que sean claros, limpios con cortes y pegues pulidos.	-Que la maqueta este bien elaborada. -El proceso de diseño del proyecto.
-Coherencia entre los estudiado y lo presentado.	
-Que los estudiantes sean capaces de sustentar ya sea en forma escrita u oral los conceptos de diseño aplicados en el proyecto con lenguaje técnico y dominio del tema.	
-Que los estudiantes sean responsables con las tareas asignadas y que entregue el trabajo puntualmente.	

Teniendo en cuenta lo anterior el diseño de la rúbrica se agrupa en 4 componentes llamados criterios de evaluación, con los cuales se pretende la evaluación integral del estudiante, en el aspecto conceptual, proyectual, procedimental y actitudinal. Por su parte la estructura de la rúbrica se divide en 3 partes. Encabezado, cuerpo y cierre. Lo anterior se pude ver en siguiente cuadro y la rúbrica se anexa como apéndice A:

Tabla 9. Estructura de la Rúbrica.

<p>1. El encabezado.</p>	<p>Contiene el nombre y código de la materia; Fecha de evaluación Nombre del docente, logo institucional, el nombre del estudiante evaluado y el nombre del tema a evaluar.</p>
<p>2. Cuerpo de la rúbrica.</p>	<p>Contiene los criterios, los indicadores de desempeño y la escala de valoración para cada uno de ellos.</p> <p>-Criterios. A continuación se exponen los 4 criterios a valorar, cada uno de ellos se le puede asignar un porcentaje de valor, que puede ser consensuado con los estudiantes según se considere necesario, para este ejercicio cada uno vale 25%.</p> <p>a) Criterio conceptual. Mediante este criterio se busca valorar el manejo de las teorías o conceptos, estudiados e investigados durante el tema,</p> <p>b) Criterio proyectual. Hace referencia a la generación de la propuesta de diseño, es decir o a la interpretación desarrollo del ejercicio a partir de las bases teóricas aportadas o consultadas.</p> <p>d) Criterio procedimental. Este criterio busca valorar la forma de representación del ejercicio, es decir la técnica constructiva del proyecto, maqueta, planos o memorias.</p> <p>e) Criterio actitudinal. Hace referencia a los valores y actitud de los estudiantes durante el desarrollo de los proyecto, responsabilidad, ética, autonomía, limpieza y orden.</p> <p>-Escala de valoración: la escala de valoración para cada uno de los criterios, se encuentra de 0 a 5, en donde 0, es la menor puntuación y 5 es la máxima.</p>
<p>3. Cierre de la rúbrica.</p>	<p>Contiene espacio para las observaciones que considera el evaluador poner y finalmente la firma de la persona responsable de la evaluación, ya sea por autoevaluación, co- evaluación o evaluación de pares</p>

5. . ANÁLISIS DE LA PROPUESTA.

5.1. Prospectiva para el estudio de validez de la rúbrica.

En este capítulo se presentan los resultados después de la implementación de la rúbrica construida para la evaluación de la asignatura Taller de Diseño I. El instrumento diseñado, y que se presenta como apéndice A, fue usado en una prueba piloto por los 16 estudiantes de la *taller de diseño I*, la docente titular y otro docente, mediante los mecanismo de coevaluación, heteroevaluación y autoevaluación. Esto quiere decir que cada estudiante contaba con tres rúbricas para evaluar su producción final: una en la que la maestra titular evaluaba a partir de sus conocimientos disciplinares, otra con la que un compañero evaluaba la producción de uno de sus pares y, una con la que el estudiante hacia el mismo proceso pero evaluando su propia producción personal.

Una vez terminada la evaluación los resultados de las calificaciones obtenidas mediante la hetero evaluación, la co evaluación y la hetero evaluación, fueron tabulados en una matriz de Excel en el cual se puede permite la comparación por criterio de evaluación, y por agente evaluador. Los resultados detallados se presentan como apéndice B al final del trabajo.

Finalmente después de realizada prueba piloto, y mediante una entrevista aplicada al equipo participante se buscó recoger las opiniones de los participantes relativas al diseño de la rúbrica y de su percepción durante el proceso evaluativo.

A partir de los resultados de las evaluaciones obtenidos en estas tres rejillas por estudiante y de la entrevista realizada a los docentes y estudiantes después de la prueba piloto, se construyen las siguientes categorías de análisis: i) Pertinencia de la rúbrica para evaluar la producción final de la asignatura, ii) Diseño de la rúbrica, aquí se contemplan los puntos fuerte y puntos de mejora del instrumento, y iii) La percepción del estudiante frente al proceso de evaluación.

5.1.1. Pertinencia de la rúbrica para evaluar la producción final de la asignatura

En esta primera categoría de análisis se tiene en cuenta el consolidado de las notas que se obtuvieron al final de todo el proceso y se triangula con la encuesta de percepción que fue diligenciada por el estudiante luego de la implementación de la rúbrica.

En lo que respecta a la autoevaluación, se percibe que todos los estudiantes, a excepción de uno, presentan notas por debajo del promedio. Además, tanto en la coevaluación como en la autoevaluación ningún estudiante obtuvo un desempeño inferior a 3.0. Sin embargo, en la evaluación que hizo la docente hubo 3 estudiantes con desempeño inferior. En algunos casos se presenta una marcada brecha entre la percepción del estudiante frente a su trabajo y la apreciación del profesor. En la siguiente tabla se muestra una comparación de los casos más representativos en los que se encuentra disparidad en las tres evaluaciones, sobre todo en lo que respecta a la evaluación hecha por el docente y hecha por el estudiante con respecto a su trabajo.

Tabla 10. Comparativo evaluaciones resultado final por agente evaluador.

Estudiante	Heteroevaluación	Evaluación de pares	Autoevaluación
Estudiante 4	1,6	3,4	4,4
Estudiante 6	2,5	3,9	4,3
Estudiante 12	3,4	4,2	4,7
Estudiante 15	2,4	3	4,4

En la tabla anterior se puede evidenciar el contraste en las evaluaciones de los estudiantes. Los cuatro ejemplos muestran que ninguna de las evaluaciones del profesor estuvo por encima de 3,5; mientras que a los ojos de los estudiantes su trabajo no fue valorado con menos de 4,3.

Solo a un estudiante tres agentes evaluadores le asignaron la misma evaluación, mientras que en 4 estudiantes, las tres evaluaciones mostraron notas diferentes con los tres agentes evaluadores, esto puede indicar una falta de cultura en los estudiantes relativa a como se debe evaluar.

El criterio actitudinal mediante el cual se valoran las actitudes, como la responsabilidad y el manejo del tiempo, fue el criterio que más mostro variación en las 3 calificaciones, en donde la mitad 45% de los estudiantes las tres notas fueron completamente diferentes. Se evidencio que la evaluación obtenida por los compañeros era alta, especialmente en el criterio actitudinal, lo cual se podría interpretar como una actitud de empatía, reconociendo en el trabajo de los otros su propio esfuerzo. (Ver tabla 11)

En este mismo criterio se destaca que muchos estudiantes se valoraron positivamente, mientras que el 75% de los estudiantes obtuvo evaluación más bajo asignado por el docente, esto puede ser atribuido a dos factores el primero de ellos que un aspecto que no se evidencia en la presentación del proyecto siendo una parte que le permite subir su calificación, o por otro lado las exigencias del docente hacia el manejo del tiempo. (Ver tabla 11).

Tabla 11. Cuadro comparativo evaluación criterio actitudinal

Estudiante	Heteroevaluación	Evaluación de pares	Autoevaluación
Estudiante - 4	3	4,75	4,5
Estudiante - 5	3,5	4,75	4
Estudiante - 6	1,5	4,5	3,7
Estudiante - 8	3,5	4,75	4
Estudiante - 12	3,6	4,5	4
Estudiante - 14	3,25	5	4,25
Estudiante - 15	3	4,5	2,5

El criterio que más similitud mostró en asignación de las evaluaciones corresponde al procedimental, esto se pude inferir a que es un criterio, con menor escala de subjetividad y con mejor lectura de los ítems, ya que es fácil determinar si el proyecto está bien construido, hecho que es evidenciable mediante la observación.

Pude observar también que los juicios emitidos en los criterios conceptuales, se dieron con claridad y evidente interpretación y dominio de los temas y conceptos que se estaba valorando en el taller I. también pude inferir que para valorar la aplicación de los conceptos en el compañero se debe tener claro lo que está evaluando.

En cuanto al criterio proyectual, correspondiente a la formulación del diseño o propuesta, mediante el cual se debe valorar la creatividad, y la innovación, sigue siendo un aspecto con rasgos altos de subjetividad del agente evaluador observados en la gran diferencia entre los resultados por parte de los tres agentes evaluadores, en el 50% de los estudiantes, en la tabla 12 en el estudiante 4 se puede observar la escala de evaluación desde 1 hasta 4.

Tabla 12. Cuadro comparativo criterio Proyectual

Estudiante	Heteroevaluación	Evaluación de pares	Autoevaluación
Estudiante - 1	3,75	4,2	5
Estudiante - 3	4	3,5	4,7
Estudiante - 4	1	4	3,2
Estudiante - 5	4	4,3	4,5
Estudiante - 9	4,5	3,5	2,5
Estudiante - 10	3,5	4,5	4
Estudiante - 13	4,25	3,5	4,75
Estudiante - 15	2,25	5	3,5

En general la percepción de la objetividad de la evaluación las respuestas de los estudiantes coincidían en que el instrumento con cual se evaluó trabajo final de la asignatura permitió evaluar de forma neutral la producción de los estudiantes, aunque en lo expuesto anteriormente el criterio proyectual sigue presentando rasgos de subjetividad. Ante lo cual la entrevista arroja lo siguientes comentarios:

Docente 1:.. digamos los procesos de diseño siempre hemos tenido esa dificultad, porque valorar los procesos de diseño siempre se hace de forma subjetiva... herramientas como estas le permiten a uno ser más objetivo, ser más neutral en estos procesos y evaluar como paso a paso y punto a punto, el proceso de diseño del estudiante y sus resultados.

Estudiante 2: Si ya que se tuvieron en cuenta todos los aspectos como la estética, la técnica, los conceptos y el trabajo en clase y podemos tener claro en qué falla nuestro proyecto.

Estudiante 14: la rejilla cumple con las exigencias de nosotros, se nos está calificando lo más importante, necesario para una buena entrega.

Estudiante 15: Se está evaluando con una objetividad mayor a la hora de mirar el detalle de cada trabajo.

Estudiante 16: Si ya que ese evalúa de forma más parcial y consiente cada estudiante.

En cuanto a los criterios e ítems valorativos y escala de valoración todos los estudiantes estuvieron de acuerdo en opinar que no se había omitido ningún criterio a evaluar y que la rúbrica permitía la valoración completa y adecuada para valorar sus producciones:

Estudiante 1: No se omitió nada cada uno de los ítems está claro al momento de evaluar.

Estudiante 9: “.Abarco todos los criterios de evaluación..”

Estudiante 14: Está hecha en base a lo que pedimos los estudiantes, en lo que la docente creyó conveniente, por tanto se está abarcando todos los criterios.

Estudiante 15: No, porque toma desde actitudes hacia la materia como los puntos de vista que tenemos hacia cada proceso de desarrollo de los proyectos.

Estudiante 17: No se omitió nada, creo que está muy completo.

Por su parte los docentes entrevistados también estuvieron de acuerdo en opinar que la rúbrica está completa, sin embargo los dos hicieron aportes que hay que revisar en el criterio proyectual:

Docente 1: “Digamos que todos los criterios están bien....de pronto en el punto proyectual hay que hacer énfasis en que para cada desarrollo de los ejercicios se da una inducción en teorías y conceptos ser muy claros en cómo se aplican esas teorías y conceptos en los ejercicios, y como se ven en los resultados”

Docente 2: En la parte proyectiva yo le incluiría unos ítems más claro relacionados con la elaboración de la memoria y las planchas descriptivas del proyecto.

La redacción y la claridad de los ítems para la valoración de cada uno los criterios fue otro punto en el cual docentes y estudiantes estuvieron de acuerdo objetar que estaban claros y precisos solo un estudiante dijo hizo observación que no sabía el significado de prolija en el ítems procedimental.

Estudiante 1: “pienso que debíamos cambiar la palabra prolija yo no sabía que era el significado”.

5.1.2. La percepción del estudiante frente al proceso de evaluación.

La rúbrica tuvo una buena aceptación por parte de los estudiantes cuando fue aplicada mediante la autoevaluación, ellos consideraron que la rúbrica les permitía una valoración objetiva de sus producciones y claridad respecto a los aspectos en los cuales estaban fallando y una mirada crítica respecto a sus creaciones. Esto es evidenciable en las siguientes afirmaciones, recogidas de cómo se habían sentido valorando su propio trabajo:

Estudiante 1: Bien, me da libertad para conocer mis capacidades.

Estudiante 2. Me sentí obligado a ser sincero con mi calificación.

Estudiante 10. Fui crítico en mi trabajo ya evalúe de la manera que me gustaría ver un buen trabajo.

Estudiante 11. Bien porque cada uno sabe lo que hace.

Estudiante 15. Pues con un poco de presión ya que debemos ser autocríticos.

Referente a la evaluación de pares los estudiantes aunque se mostraron dispuestos a aplicar la rúbrica con los compañeros, las observaciones recogidas muestran incomodidad a la hora de valorar y ser evaluados por sus compañeros,

La percepción de los estudiantes cuando eran evaluados por sus compañeros a pesar de tener los criterios de evaluación claros, era que sus compañeros no los iban a evaluar correctamente.

Estudiante 13: La parte en que evalúan los compañeros, porque no tiene un buen método de calificación.

Estudiante 17: Desventaja, Que nos evalúen los compañeros ya que no califican de manera correcta.

Sin embargo cuando ellos estaban evaluando el trabajo de los compañeros se mostraron incómodos y poco críticos, esto se evidenció además de las observaciones recolectadas, en las altas puntuaciones de los resultados de la evaluación por pares. Estas son algunas de las observaciones recogidas de cómo se sintieron evaluados a su compañero.

Estudiante 2: Sentí que no debía menospreciar su trabajo.

Estudiante 2: Un poco incómodo, pero es un buen trabajo.

Estudiante 2: Es difícil me parece que no tenemos los criterios suficientes para evaluar a estos.

Estudiante 17: Un poco incómodo.

Pero por otro lado otros afirmaron que evaluar el trabajo del compañero les permitía comparar su trabajo con el del par, lo que puede evidenciar un proceso de aprendizaje en relación a la comparación de su trabajo con el del otro:

Estudiante 5: Bien pues se puede comparar los trabajos.

Estudiante 9: Bien ya que es el punto de vista de uno y vemos el proceso del compañero, en comparación con el de nosotros.

6. CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1. Conclusiones.

6.1.1. Con la asignatura *Taller de Diseño I*, los estudiantes deben alcanzar las competencias propias para el manejo de los principios básicos de diseño de la arquitectura. Los cuales, deben ser demostrados mediante el desarrollo de un proyecto representado bidimensional y tridimensionalmente, basado un pensamiento activo, autocritico y curioso.

6.1.2. La evaluación formativa de los aprendizajes, dispone de una variedad de instrumentos, que pueden ser adaptados para valorar los objetivos que se quieren alcanzar de un curso, el diseño de la rúbrica para el ejercicio puntual de fin de semestre “configuración de espacios abiertos y cerrados” le permitió a los estudiantes tener claro los alcances de la evaluación y en que medir el nivel de logros o competencias se habían alcanzado mediante el desarrollo del proyecto.

6.1.3. La participación de los estudiantes en los sus propios procesos de evaluación, mediante mecanismos como la autoevaluación, o la evaluación de pares, le permite al estudiante ser reflexivo y critico acerca del nivel de competencias alcanzado, cuáles son sus fortalezas y cuáles son los aspectos que debe corregir, ya sea mediante un proceso retrospectivo o por comparación.

6.1.4. Aunque la participación de los estudiantes es bien acogida cuando es realizada por sí mismo como autoevaluación, es necesario fortalecer los mecanismos de intervención de los estudiantes en la evaluación de pares, que les permita emitir juicios valorativos acordes a los criterios en forma objetiva y respetuosa, y al mismo tiempo aceptar las observaciones realizadas por sus compañeros, como componente de aprendizaje colaborativo.

6.1.5. El uso de los instrumentos de evaluación permite que el docente y los estudiantes tengan claros los criterios que están siendo evaluados, muchos estudiantes indicaron que saber en que fallan les permitirá saber los aspectos a corregir para mejorar sus calificaciones.

6.1.6. A pesar de utilizar instrumentos de evaluación en los proyectos arquitectónicos, estos siguen teniendo un componente estético, que conlleva cierto rasgo de subjetividad por parte del agente evaluador.

6.2. Recomendaciones.

Incentivar y crear mecanismos para que el docentes del programa de arquitectura implementan en su práctica docente la variedad de herramientas e instrumentos que tiene la de evaluación, lo anterior para que el juicio evaluativo sea claro y coherente tanto para los docentes como para los estudiantes.

Favorecer y promover en los talleres de arquitectura la evaluación colaborativa de los proyectos, mediante mecanismo diferentes a la evaluación tradicional del docente –estudiante a través de la participación del estudiante con la autoevaluación, la evaluación de pares y la evaluación compartida.

En cooperación entre el conjunto de docentes de taller de diseño del programa de arquitectura, homogenizar los instrumentos de evaluación utilizados por cada uno, diseñando una rúbrica para cada uno de los talleres que responda a los contenidos programáticos.

Validar cada uno de los instrumentos que se construyan para el programa de arquitectura, mediante una participación colegiada entre docentes, estudiantes y agentes expertos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Augusto, B. T. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Barriga, D. F. (2002). *CAPÍTULO 8 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION*.
Mexico: Mcgraw Hill.
- Canabal García Cristina, C. M. (2012). *La evaluación formativa: ¿Utopía de la Educación Superior?* Alcalá, España: Pulso.
- Casilimas, S. (202). *Investigación cualitativa*. Bogotá: ICFES. Instituto colombiano para el fomento de la Educación Superior.
- Fraile, A. I. (2013). La evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado. *Revista Aula Abierta, Universidad de Oviedo* , 24-34.
- González, P. M. (2000). *la evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria*. Habana Cuba.
- Janè, M. (2004). La evaluación del aprendizaje: ¿Problema o herramienta? *Revista de estudios sociales* , 93-98.
- Marín Malave Juan Antonio, G. J. (2010). El aprendizaje de un proceso, frente al aprendizaje de un resultado: experiencia de la transversalidad de la E.T.S. Arquitectura de Málaga. *Jornada sobre innovación docente y adaptación al EEES, en las titulaciones técnicas*. Granada, España: Godel impresiones digitales S.L.
- Mas Mar, J. (2008). *La utilización de modalidades alternas de evaluación en el taller de arquitectura y su incidencia en el aprendizaje*. Bogotá.
- Morales, Y. A. (2008). La evaluación educativa y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes Universitarios (Ensayo). *Encuentro Educativo*, 230-239.


Morales, Y. A. (2014). e-Evaluación del aprendizaje: Aproximación conceptual. *Aula Magna 2 revistas científicas de Educación en red.*

Secretaría de Educación Pública México. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo.* México.: Secretaría de Educación Pública México.

Tobón, S., Pimienta, J. H., & García, J. A. (2010). *SECUENCIAS DIDÁCTICAS: aprendizaje y evaluación de competencias.*

7. APÉNDICES.

7.1. Apéndice A. Rúbrica aplicada a la materia taller de diseño I.

 Universidad de PAMPLONA <small>LA ACADÉMICA EL CENTRO DE LA PAZ</small>	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Cód. 16814							
	PROGRAMA DE ARQUITECTURA TALLER DE DISEÑO I	Pág 1 de 2							
ESTUDIANTE:									
TEMA:									
RÚBRICA PARA EVALUAR PROYECTO DE DISEÑO I		ESCALA DE VALORACIÓN							
CRITERIO	ITEM	DESEMPEÑO							
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">5</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	
0	1	2	3	4	5				
CONCEPTUALES	1	Representa en la maqueta los conceptos de geometría volumétrica							
	2	Aplica los conceptos compositivos y espaciales							
	3	Explica en forma clara el ejercicio mediante la maqueta y memoria							
	4	Realiza investigación como apoyo a la clase							
SUB TOTAL PUNTAJE ASIGNADO VALOR 25%									
PROYECTUAL	1	El ejercicio demuestra complejidad creativa en su diseño							
	2	Evoluciona el proyecto a partir del boceto inicial							
	3	Hay coherencia entre los conceptos y la propuesta planteada.							
	4	La propuesta es creativa e innovadora.							
SUB- TOTAL PUNTAJE ASIGNADO VALOR 25%									
PROCEDIMENTALES	1	Maneja la información proporcionada y aplica al diseño							
	2	La técnica de elaboración de la maqueta es limpia y pulcra.							
	3	El ejercicio cumple con los parámetros dados en clase							
	4	Sustenta sus trabajos con un discurso técnico demostrando dominio del tema.							
SUB- TOTAL PUNTAJE ASIGNADO VALOR 25%									
ACTITUDINALES	1	Demuestra responsabilidad en sus trabajos extraclase							
	2	Utiliza adecuadamente el tiempo de clase para trabajar							
	3	Respeto los procedimientos para el desarrollo del tema.							
	4	Presenta puntualmente el ejercicio.							
SUB TOTAL PUNTAJE ASIGNADO VALOR 25%									
PONDERACIÓN CALIFICACIÓN FINAL									
OBSERVACIONES									
EVALUADOR:									

7.2. Apéndice B. Consolidado total de las evaluaciones a partir de la aplicación de la rúbrica.

TALLER DE DISEÑO I GRUPO B		HERO EVALUACION					EVALUACIÓN PARES					AUTOEVALUACIÓN				
		CONCEPTUAL	PROYECTUAL	PROCEDIMETAL	ACTITUDINAL	TOTAL	CONCEPTUAL	PROYECTUAL	PROCEDIMETAL	ACTITUDINAL	TOTAL	CONCEPTUAL	PROYECTUAL	PROCEDIMETAL	ACTITUDINAL	TOTAL
1	E - 1	3,75	3,75	4,25	3,5	3,8	4	4,2	4,5	4,2	4,225	4,5	5	4,25	4,25	4,5
2	E - 2	3	2,75	3,5	3,25	3,1	3,75	4	4	3,75	3,875	4	4	4	3,8	4
3	E - 3	4,25	4	3,25	3,25	3,7	4,25	3,5	3,75	4	3,875	4,2	4,7	4,2	5	4,5
4	E - 4	0,25	1	2	3	1,6	4	4	4,75	4,75	4,375	2	3,2	4	4,5	3,4
5	E - 5	4,25	4	3,5	3,5	3,8	4,25	4,3	4	4,75	4,313	4	4,5	4	4	4,1
6	E - 6	3,25	2,75	2,5	1,5	2,5	4	4,5	4,2	4,5	4,3	3,5	4,5	4	3,7	3,9
7	E - 7	4,25	5	4,25	4	4,4	4,5	4,3	4,25	4,25	4,313	4,2	5	4,2	4,5	4,5
8	E - 8	3,5	3,25	3,75	3,5	3,5	4,25	3,2	3,5	4,75	3,925	3,75	4	3,5	4	3,8
9	E - 9	3,75	4,5	4,5	4,5	4,3	3,7	3,5	3,7	4,2	3,775	3,2	2,5	3,7	4,2	3,4
10	E - 10	3,25	3,5	3,5	3	3,3	4,2	4,5	3,2	4,2	4,025	4,2	4	3,75	4,8	4,2
11	E - 11	3,5	3,25	4,5	3,5	3,7	4	4	3,5	3,7	3,8	4,5	4,2	4,2	4,5	4,4
12	E - 12	3,25	2,75	4	3,6	3,4	5	4,7	4,7	4,5	4,725	4,2	4,5	4,2	4	4,2
13	E - 13	3,75	4,25	4	4,25	4,1	4,25	3,5	4	4,75	4,125	4,5	4,75	4	4,75	4,5
14	E - 14	4	3,75	4	3,25	3,8	4,5	4,5	4	5	4,5	4	4,5	4,25	4,25	4,3
15	E - 15	1,5	2,25	3	3	2,4	4	5	4,2	4,5	4,425	2,25	3,5	3,75	2,5	3
16	E - 16	4,75	4,75	5	5	4,9	4,75	5	4,75	4,5	4,75	4,5	4,25	3,75	4,5	4,3

7.3. Apéndice C. Entrevista aplicada a docentes y estudiantes.

1. ¿Considera que la rejilla con la que se evaluó el trabajo final de la asignatura *Taller de Diseño I* fue un instrumento que permitió evaluar de forma neutral la producción del estudiante? ¿Por qué? Argumente su respuesta.
2. Con relación a las categorías de evaluación que se contemplaron en la rejilla, ¿considera que se omitió algún criterio que usted crea relevante para evaluar sus competencias?, ¿cuál?
3. ¿Cuáles considera que pueden ser las ventajas y las desventajas de evaluar la producción final de la asignatura haciendo uso de la rejilla?
4. ¿Considera que el proceso de evaluación, autoevaluación y coevaluación fue objetivo?
5. Que aspectos de la rúbrica considera que pueden ser mejorados?
6. Considero que los ítems están bien redactados son claros y precisos para evaluar cada uno de los criterios.
7. Como se sintió evaluando su propio trabajo?
8. Como se sintió evaluando el trabajo de sus compañeros?

7.4. Apéndice D. Imágenes de la prueba piloto.



Ilustración 8. Aplicación de la rúbrica mediante la prueba piloto. Lectura y explicación de los criterios evaluativos.



Ilustración 7. Aplicación de la rúbrica mediante autoevaluación.



Ilustración 10. Aplicación de la rúbrica por Evaluación de pares.



Ilustración 9. Aplicación de la rúbrica por Evaluación de pares.



Ilustración 11. Aplicación de la rúbrica mediante hetero evaluación.