

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS ACTIVAS DE  
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA LA ASIGNATURA RESPONSABILIDAD  
SOCIAL EMPRESARIAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**NATHALIE RINCÓN ARIAS  
JORDAN ANDRÉS RINCÓN CONTRERAS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2017**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS ACTIVAS DE  
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA LA ASIGNATURA RESPONSABILIDAD  
SOCIAL EMPRESARIAL DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**NATHALIE RINCÓN ARIAS  
JORDAN ANDRÉS RINCÓN CONTRERAS**

**Proyecto de grado para optar al título de Ingeniero Industrial**

**DIRECTORA:  
MARÍA ALEJANDRA SÁNCHEZ LÓPEZ  
Magister en Gerencia de Negocios**

**CODIRECTORA:  
ELIANA PEÑA TIBADUIZA  
Magister en Ingeniería Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2017**

## DEDICATORIA

*Dedico este proyecto de grado a Dios por brindarme su amor a través de sus dones y bendiciones, ya que sin él esto nunca hubiese sido posible.*

*A mi mami Marycel Contreras Contreras, por su fuerza, valentía y persistencia al hacer el papel de padre y madre y con ello sacar adelante como personas a sus dos hijos.*

*A mi abuela Rosa por su tenacidad y decisión de apoyar a sus nietos en muchas etapas de sus vidas*

*A mi abuelo Gonzalo por sus consejos y ejemplo de vida que me hacen seguir creciendo como persona*

*A mi hermano por su compañía y apoyo durante toda mi vida. Son sus ganas de salir adelante un motivo más para luchar por lo que amo.*

*A mis familiares maternos por sus apoyos incondicionales, fraternos y desinteresados.*

*A mi compañera de grado Nathalie por su trabajo y compromiso en la realización de este proyecto.*

*A amigos y compañeros de mi vida universitaria que con sus consejos y alegría me llenaron de buenos recuerdos y enseñanzas aprendidas.*

***Jordan Andrés Rincón Contreras***

## DEDICATORIA

*Quiero dar gracias infinitas a Dios, por brindarme todo en la vida, primordialmente su amor y apoyo, a través de sus bendiciones y sabiduría. Por permitirme llevar a cabalidad este proyecto y aprender en el transcurso del mismo.*

*A mi padre Javier Antonio Rincón (Q.E.P.D) por estar en mis primeros años de vida y dejarme recuerdos memorables. A mi mamá Maybeth Arias, quien realizó el papel de padre y madre, venciendo las adversidades y con su esfuerzo siendo un ejemplo de perseverancia. Agradezco a mi mami por su apoyo y dedicación, apoyándome a culminar esta etapa de mi vida, por levantarme cada mañana, que sin duda, no fue una tarea fácil; por brindarme a mi hermano, cuidarnos, preocuparse, apoyarnos y amarnos.*

*Iván Andrés Rueda Arias, quien se desespera por mis locuras, pero sigue a mi lado, siendo mi amigo, confidente y apoyo. A quien amo con el alma y le deseo una vida hermosa, llena de éxitos y bendiciones, en la que cumpla todos sus sueños.*

*A Nicolás Herrera Sepúlveda por su apoyo constante, su paciencia y compañía. Por compartir experiencias únicas y enriquecedoras para nuestras vidas, por estar siempre ahí, complementando mi vida con sus consejos, ocurrencias, amistad y amor.*

*A mi compañero de proyecto Jordán Rincón, por toda su paciencia e ideas, para llevar a cabo este proyecto y durante el transcurso de nuestras carreras.*

*A mis amigos, quienes agregan valor a mi vida y agradezco haberlos conocido, en especial a William Meneses, por nuestra larga amistad, en la cual me ha enseñado el valor de la sencillez, la constancia y la humildad, a Brayan Moreno que ha hecho de cada momento algo inolvidable, en particular con su tanque de pirañas, a Leonardo Díaz por sus enseñanzas y amistad incondicional, y a su familia, por toda su amabilidad y apoyo.*

*Nathalie Rincón Arias*

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a todas las personas que hicieron parte en la realización de este proyecto, especialmente a:

Nuestros padres, por ser un apoyo incondicional que junto con su experiencia y forma de vida han sido ejemplo de disciplina y constancia.

Nuestros hermanos quienes han sido apoyo y confidentes durante nuestra vida y la realización de este proyecto.

Nuestra directora María Alejandra Sanchez por su apoyo, respaldo y aporte durante el transcurso de este proyecto, por aconsejarnos a dar siempre más en nuestras vidas e inspirarnos con la Responsabilidad Social Empresarial. A nuestra codirectora Eliana Tibaduiza, quien con su orientación permitió la buena realización de este proyecto.

Marvin López, profesional de apoyo del grupo GALEA, por su tiempo, consejos, dedicación y orientación durante la realización del proyecto, junto con el Grupo de Aplicación de Lúdicas como Estrategia de Aprendizaje - GALEA.

La comunidad de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, quienes nos brindaron sus conocimientos y servicio para formarnos como futuros profesionales integrales.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	21
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	24
2. JUSTIFICACIÓN	25
3. OBJETIVOS	28
3.1. OBJETIVO GENERAL	28
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	28
4. MARCO TEÓRICO	29
4.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA	29
4.2 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.	32
4.2. ¿QUÉ ES APRENDIZAJE?	34
4.2.1. Tipos de aprendizaje	35
4.2.1.1. Aprendizaje conductista.	35
4.2.1.2 Aprendizaje cognitivo.	36
4.2.2. Teorías de Aprendizaje	36
4.2.2.1 Piaget en el aprendizaje cognitivo	36
4.2.2.1.1 Asimilación y acomodación.	37
4.2.2.1.2 Ausubel: En el aprendizaje cognitivo	38
4.2.2.1.2.1 Aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico.	38
4.2.2.1.3. Vygotsky y el aprendizaje cognitivo	39
4.3. ¿QUÉ ES LA ENSEÑANZA?	41
4.4. ¿CÓMO SE RELACIONA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE?	42
4.4.1. Didáctica	43

4.4.2. Lúdica	45
4.5. METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	46
4.5.1 Aprendizaje servicio	46
4.5.2. Método Cooperativo o basado en equipos.	47
4.5.3. Método por proyectos	48
4.5.4. Método basado en problemas.	49
4.5.5. Método expositivo/ lección magistral.	50
4.5.6. Método estudio de casos	51
4.5.7. Método juego de roles.	53
4.5.8. Método organizadores gráficos	54
4.5.9. Método basado en preguntas	55
5. METODOLOGÍA.	58
5.1. DIAGNÓSTICO	58
5.2. BENCHMARKING	61
5.3. IDENTIFICACIÓN DE TEMAS CONCRETOS Y SELECCIÓN DE METODOLOGÍAS	73
5.4. DISEÑO DE LAS PROPUESTAS DIDÁCTICAS	79
5.5. DOCUMENTACIÓN	93
5.6. CREACIÓN DEL ESPACIO VIRTUAL	95
5.7. IMPLEMENTACIÓN	98
5.8. EVALUACIÓN Y AJUSTES	115
5.8.1. Evaluación	115
5.8.2. Ajustes de implementación	120
6. CONCLUSIONES	125
7. RECOMENDACIONES	128
BIBLIOGRAFÍA.	130

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Etapas metodológicas del proyecto de grado	58
Figura 2. Uso de metodologías en RSE en las universidades consultadas.	72
Figura 3. Etapas de diseño de las propuestas didácticas.	80
Figura 4. Propuestas didácticas seleccionadas.	82
Figura 5. Distribución del curso para la aplicación de lúdicas.	99
Figura 6. Cronograma de actividades	100
Figura 7. Resultados evaluación de criterios respecto a los orientadores de Genios. Sostenibles.	121
Figura 8. Resultados evaluación de criterios respecto al contenido de Certificadores Responsables.	122
Figura 9. Resultados evaluación de criterios respecto a los orientadores de Certificadores Responsables.	123
Figura 10. Resultados evaluación de criterios respecto a los orientadores de Reportando la GRI.	124

## LISTA DE ILUSTRACIONES

	<b>Pág.</b>
Ilustración 1. El acto didáctico, según Márques (2001)	44
Ilustración 2. Fotografía organización del aula taller validación Genios Sostenibles.	86
Ilustración 3. Fotografía organización del aula taller validación Certificadores Responsables.	87
Ilustración 4. Fotografía organización del aula taller validación Reportando la GRI.	87
Ilustración 5. Fotografía alistamiento del aula taller validación Genios Sostenibles.	88
Ilustración 6. Fotografía alistamiento del aula taller validación Certificadores Responsables.	89
Ilustración 7. Fotografía alistamiento del aula taller validación Reportando la GRI.	89
Ilustración 8. Fotografía de la explicación de Genios Sostenibles durante la validación.	90
Ilustración 9. Fotografía de la explicación de Certificadores Responsables durante la validación.	91
Ilustración 10. Fotografía de la explicación de Reportando la GRI durante la validación.	91
Ilustración 11. Fotografía del grupo GALEA durante el desarrollo de Genios Sostenibles.	92
Ilustración 12. Fotografía del grupo GALEA durante el desarrollo de Certificadores Responsables.	92
Ilustración 13. Fotografía del grupo GALEA durante el desarrollo de Reportando la GRI.	93

Ilustración 14. Componentes del curso virtual para docentes.	96
Ilustración 15. Calendario de Edmodo.	97
Ilustración 16. Componentes del curso virtual para estudiantes.	98
Ilustración 17. Fotografía de los alumnos durante el desarrollo de Personal Branding.	101
Ilustración 18. Fotografía de los alumnos durante el desarrollo de Personal Branding.	102
Ilustración 19. Fotografía de la explicación de Preguntas en el tiempo.	103
Ilustración 20. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Preguntas en el tiempo.	104
Ilustración 21. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Preguntas en el tiempo.	104
Ilustración 22. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Preguntas en el tiempo.	105
Ilustración 23. Fotografía de los estudiantes durante la retroalimentación de la actividad.	106
Ilustración 24. Fotografía organización del aula taller implementación Genios Sostenibles.	107
Ilustración 25. Fotografía organización del aula taller implementación Certificadores Responsables.	107
Ilustración 26. Fotografía organización del aula taller implementación Reportando la GRI.	108
Ilustración 27. Fotografía alistamiento del aula taller implementación Genios Sostenibles.	109
Ilustración 28. Fotografía alistamiento del aula taller implementación Certificadores Responsables.	109
Ilustración 29. Fotografía alistamiento del aula taller implementación Reportando la GRI.	110
Ilustración 30. Fotografía de la explicación de Genios Sostenibles durante la implementación.	111

Ilustración 31. Fotografía de la explicación de Certificadores Responsables durante la implementación.	111
Ilustración 32. Fotografía de la explicación de Reportando la GRI durante la implementación.	112
Ilustración 33. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Genios Sostenibles.	112
Ilustración 34. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Certificadores Responsables.	113
Ilustración 35. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Reportando la GRI.	113
Ilustración 36. Fotografía de los estudiantes evaluando una lúdica.	114

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Universidades nacionales que imparten la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial o afines.	63
Cuadro 2. Universidades internacionales que imparten la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial o afines.	67
Cuadro 3. Actividades aplicadas actualmente en la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial.	73

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Protocolo de búsqueda.	30
Tabla 2. Grado de dificultad de los estudiantes en temas del contenido programático de la asignatura.	60
Tabla 3. Escala de evaluación	115

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Benchmarking de la asignatura	61
Anexo B. Formato guía docente	94
Anexo C. Formato guía estudiante	95

## RESUMEN

**TÍTULO:** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA LA ASIGNATURA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DEL PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL.<sup>1</sup>

**AUTORES:** Nathalie Rincón Arias, Jordan Andrés Rincón Contreras.<sup>2</sup>

**PALABRAS CLAVE:** Metodologías activas de enseñanza/aprendizaje, Responsabilidad Social Empresarial, proceso de enseñanza-aprendizaje, propuestas didácticas, lúdica, competencias, enseñanza, aprendizaje, Tecnologías de Información y Comunicación, trabajo en equipo.

### DESCRIPCIÓN:

La educación superior se ha visto influenciada por la globalización y el intercambio cultural, dando apertura a nuevas formas de enseñar, en las que el estudiante asume un rol trascendente, como agente activo de su propio proceso de aprendizaje basado en estrategias que permiten mayor interacción entre docente y estudiante. Por ello, la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales incorpora en sus proyectos de grado la implementación de metodologías activas de enseñanza/aprendizaje como respuesta a los cambios generados en la academia, a través de la modalidad práctica en docencia.

Es así como este proyecto de grado surge con el ánimo de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial, de manera que el estudiante pueda desde una perspectiva reflexiva, conocer qué implica el concepto, no solo para las organizaciones, sino para el mundo y se acerque al ámbito práctico en el cual se deberá desenvolver en su desempeño profesional, mediante la aplicación de metodologías activas de enseñanza/aprendizaje.

Para la realización de este proyecto se llevó a cabo una etapa de revisión de la literatura sobre teorías de aprendizaje y metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, para luego realizar un diagnóstico de los contenidos programáticos de significativa complejidad de aprendizaje por parte de los estudiantes, un benchmarking que permite conocer cómo se usan las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje en otras universidades, una selección de los temas y metodologías a implementar en la asignatura, el diseño de las estrategias de enseñanza-aprendizaje partiendo de las metodologías seleccionadas, validar e implementar las propuestas didácticas diseñadas, para finalmente evaluar y ajustar las estrategias desarrolladas, todo esto bajo el apoyo de la plataforma Edmodo como herramienta de comunicación entre estudiantes y docente.

---

<sup>1</sup> Proyecto de grado.

<sup>2</sup> Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Directora. María Alejandra Sánchez López.

## ABSTRACT

**TITLE:** DESIGN AND IMPLEMENTATION OF ACTIVE TEACHING-LEARNING METHODOLOGIES TO THE SUBJECT CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE INDUSTRIAL ENGINEERING PROGRAM.<sup>3</sup>

**AUTHORS:** Nathalie Rincón Arias, Jordan Andrés Rincón Contreras.<sup>4</sup>

**KEY WORDS:** Active teaching/learning methodologies, corporate social responsibility, teaching-learning process, didactic proposals, playful activities, competence, teaching, learning, information and communication technologies, teamwork.

### DESCRIPTION:

Higher education has been influenced by globalization and cultural exchange, opening new ways of teaching, in which the student plays a transcendent role, as an active agent of his own learning process based on strategies that allow greater interaction between teacher and student. For this reason, the School of Industrial and Business Studies incorporates in its degree projects the implementation of active teaching-learning methodologies as a response to the changes generated in the academy, through the modality of teaching practice.

That is how this degree project arises with the aim of improving the teaching-learning processes in the subject of Corporate Social Responsibility, so that the students can from a reflective perspective know what the concept implies not only for the organizations, but for the world and approach to the practical field in which they will must develop in their professional performance, through the application of active teaching-learning methodologies.

For the accomplishment of this project a stage of review of the literature on learning theories and active teaching-learning methodologies was carried out, and then to carry out a diagnosis of the programmatic contents of significant learning complexity by the students, a benchmarking that allows to know how are used the active teaching-learning methodologies in other universities, a selection of topics and methodologies to be implemented in the subject, the design of teaching-learning strategies based on the selected methodologies, validate and implement the didactic proposals designed to finally evaluate and adjust the developed strategies, all of this under the support of the Edmodo platform as a communication tool between students and teacher.

---

<sup>3</sup> Degree project.

<sup>4</sup> Physico-mechanical Engineering Faculty. Industrial and entrepreneurial studies school. Directy by. María Alejandra Sánchez López.

## INTRODUCCIÓN

La globalización ha generado un cambio continuo en diversos ámbitos, siendo necesario que individuos e instituciones se desempeñen de acuerdo a estos, entre los cuales se destaca la forma y modo de transferir el conocimiento en la educación. Es por ello, que los docentes han cambiado la manera de orientar sus asignaturas, complementando la enseñanza tradicional con nuevas metodologías como medio de aprendizaje significativo, didáctico y participativo, propiciando una educación flexible, caracterizada por procesos innovadores, que integran el uso de tecnologías y renuevan los roles del docente y el alumno como consecuencia de la implementación de metodologías activas, fundamentadas en un enfoque constructivista, donde el estudiante es quien construye su proceso de aprendizaje, de acuerdo a sus necesidades y ritmo de aprendizaje, analizando problemas reales o relacionados a la práctica profesional, en los que se involucra al docente como orientador, facilitando las herramientas y recursos para crear nuevos conocimientos y destrezas, acorde a las situaciones reales.

A su vez, para que las universidades realicen procesos de innovación docente requieren además de estrategias didácticas, integrar en su estructura cotidiana la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para promover experiencias innovadoras. Los cambios generados desde la tecnología también han enfocado la educación hacia una formación centrada principalmente en el alumno desarrollado en un entorno de aprendizaje dinámico. Palomo, Ruiz y Sánchez (2006)<sup>5</sup> indican que las TIC ofrecen la posibilidad de interacción que pasa de una actitud pasiva a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos, por parte del estudiante.

---

<sup>5</sup> PALOMO LÓPEZ, Rafael, et al. Marco de la experiencia. En: Las TIC como agentes de innovación educativa. Andalucía, España. Junta de Andalucía, Consejería de Educación. (2006). 247 p

La Escuela de Estudios Industriales y Empresariales (EEIE) con el fin de apoyar el objetivo principal del programa de Ingeniería Industrial de “formar profesionales integrales capaces de diseñar, emprender, dirigir y mejorar sistemas generadores de bienes y servicios, para incrementar la productividad y mejorar la posición competitiva de las organizaciones, basados en el entendimiento y respeto del ser humano y su entorno, orientados estos profesionales hacia el logro de un mundo mejor”, y estar a la par de las metodologías actuales y cambios presentes en la educación superior, ha buscado promover mejoras en el desempeño de la enseñanza y aprendizaje mediante metodologías activas que generen aprendizajes significativos en los estudiantes.

Por ende, con la realización de este proyecto se desarrollaron herramientas didácticas que apoyan de forma dinámica la enseñanza tradicional, mediante la inclusión de metodologías activas de enseñanza/aprendizaje y desarrollo de TIC en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo una educación superior integral y competente con los estándares actuales de la sociedad, gestionando, transmitiendo y creando conocimiento mediante procesos de enseñanza/aprendizaje innovadores.

## CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
Realizar una revisión literaria sobre metodologías activas de enseñanza/aprendizaje usadas en el área de responsabilidad social empresarial.	Capítulo 4: Marco teórico. Se presentan las diferentes teorías con las cuales se fundamenta el aprendizaje significativo, por medio de metodologías activas y se listan los diferentes tipos de estas.
Realizar benchmarking de diferentes estrategias metodológicas aplicadas en el proceso de enseñanza de asignaturas de RSE y/o afines en universidades de nivel nacional e internacional.	Capítulo 5,2: Benchmarking. Se presenta un análisis de los resultados encontrados con relación a las metodologías de enseñanza de cinco universidades internacionales y cinco nacionales, para analizar y comparar lo que se hace en la asignatura de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales y hallar coincidencias y similitudes.
Diseñar y desarrollar los prototipos de las metodologías de enseñanza/aprendizaje fundamentadas en la información recopilada de acuerdo con los tópicos de la asignatura.	Capítulo 5.4. Diseño de las propuestas didácticas, se presentan las lúdicas de acuerdo a los temas seleccionados, se menciona el nombre de la propuesta didáctica y su respectivo resumen.
Desarrollar herramientas TIC como apoyo a las estrategias de enseñanza.	Capítulo 5.6 Creación del espacio virtual y además en el capítulo 5.4 Diseño de las propuestas didácticas en donde en la metodología aplicada al tema de antecedentes de la RSE se encuentra el uso de la herramienta kahoot.
Validar e implementar mediante pruebas piloto las metodologías de enseñanza en los cursos matriculados de la asignatura.	Capítulos 5.4 y 5.7. Validación e implementación de las propuestas didácticas con sus respectivas metodologías y resultados de retroalimentaciones obtenidas.
Evaluar el funcionamiento de las propuestas implementadas en la asignatura responsabilidad social empresarial.	Capítulo 5.8. Evaluación y ajustes. Explica el formato de evaluación implementado en esta fase, para después presentar uno a uno los resultados obtenidos del diligenciamiento de estos por parte de los estudiantes participantes de las actividades.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), es un campo diverso en contenido y amplio en aplicaciones al interior de las compañías, involucrado en la gestión estratégica de estas. Debido a la extensión de conocimientos y retos que esta área implica, la enseñanza va más allá de la recopilación y entrega de información, instrucción sobre técnicas y metodologías, se requiere formar profesionales pro-activos, con pensamiento crítico que brinden soluciones frente a los problemas reales que enfrenta el mundo empresarial, relacionados con el impacto de las decisiones y prácticas de las empresas con sus *Stakeholders*.

Con el ánimo de fundamentar la realización de este trabajo de grado, conocer la situación actual de la asignatura y fortalecer las metodologías aplicadas, se realizaron entrevistas con la docente que dirige la asignatura, María Alejandra Sánchez López, y posteriormente, se procedió a diseñar y diligenciar una encuesta online a los estudiantes que han cursado dicha asignatura, con el objetivo de obtener un análisis cualitativo y cuantitativo de la misma. En primera instancia se llevaron a cabo reuniones con la docente, en las cuales, se evidenció que en su opinión la RSE, involucra muchas dimensiones, no se limita a una sola línea de acción, lo cual dificulta su enseñanza, porque no es sencillo explicar todos sus elementos y situaciones que se puedan presentar, en el aula de clases, a su vez teniendo en cuenta que los conocimientos iniciales de los estudiantes que cursan la asignatura son insuficientes, pues en palabras propias de la docente, no tienen ideas claras del concepto y todo lo que implica la RSE. Asimismo, es importante destacar que algunas temáticas a abordar son extensas y complejas de entender, por lo cual hay que invertir mucho tiempo y no es acorde al tiempo disponible para desarrollar la asignatura.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Desde finales del siglo XX, se ha hecho imperativo una transformación en la mentalidad de los directivos y gerentes de las organizaciones mundiales, debido al entorno cambiante y globalizado en los que se desenvuelven las empresas. Estos entornos han acentuado con mayor vehemencia las plusvalías sociales, presentando limitantes para el desarrollo y bienestar de todos los que habitan este planeta. El sector empresarial asume estos desafíos presentes en la sociedad como oportunidades para crear valor, entendiendo además, que ellos y la sociedad tendrán un futuro compartido. Es por esto que las organizaciones han venido implementado programas de RSE, buscando impactar de forma positiva a la sociedad, como respuesta a los desafíos sociales existentes; de igual manera, la academia ha visto la necesidad de estudiar y crear conocimiento en relación con la RSE, manteniéndose a la vanguardia del mundo empresarial.

Consecuentemente con lo anterior, las universidades identifican la necesidad de implementar metodologías de enseñanza que permitan formar profesionales capaces de desarrollar capacidades, y llevar a cabo eficientemente las diversas situaciones que se presenten en su profesión. Al tomar consciencia de esta situación, donde se requiere flexibilidad por parte del docente e involucramiento del estudiante para construir e integrar el conocimiento, la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander requiere implementar estrategias pedagógicas en sus áreas del saber. Es allí donde surgen las metodologías activas de enseñanza/aprendizaje como respuesta a estos requerimientos, debido a que la acumulación de información ya no es suficiente para hacer de los estudiantes sujetos competitivos en su futuro profesional.

Diferentes investigaciones han demostrado que los estudiantes retienen muy poco de lo que se les enseña a través de la conferencia tradicional (Duch et al, 2001)<sup>6</sup>. Esto se debe a que el conocimiento cada vez es más amplio y por tanto tendiente a la obsolescencia, lo que obliga a las universidades a preocuparse por los procesos de aprendizaje e inherente a esto, por los procesos de razonamiento de sus estudiantes y la manera como se actúa frente a la realidad.

Las metodologías activas de enseñanza/aprendizaje son una herramienta clave porque involucran al estudiante como actor principal de su propio aprendizaje, quien a través de un proceso constructivo, crea su conocimiento y lo articula con el ya existente, por otra parte, permite que el docente oriente con su conocimiento de forma dinámica, accesible e interactiva, logrando que en este proceso se integren conocimientos teórico-práctico que representan una ventaja para el estudiante al momento de actuar y brindar soluciones.

Con el fin de proporcionar a los estudiantes una comprensión significativa de la Responsabilidad Social Empresarial, debido a que este campo cuenta con tres dimensiones (social, ambiental y económica), que llegan a ser complejas de comprender y relacionar, donde se advierte la necesidad de profundizar el vínculo entre sociedad y empresa mediante un conocimiento cabal de la realidad y una sólida base ética (Garriga y Melè, 2004)<sup>7</sup>, se considera pertinente emplear alternativas atractivas en contraste a la educación tradicional con la cual se imparte la asignatura, porque se entorpece el desarrollo de las capacidades y exploración práctica de la RSE en las organizaciones. Por ello al buscar establecer conexiones entre los saberes teóricos y la aplicación práctica, se reconoce la oportunidad de diseñar e implementar propuestas didácticas que permitan

---

<sup>6</sup> DUCH, B.J., GROH, S.E., ALLEN, D.E. The Power of Problem Based Learning. Stylus (2001). p. 2

<sup>7</sup> GARRIGA, E. & MELÉ, D. Corporate social responsibility theories: mapping the territory. Journal of Business Ethics, 53 (1 /2), (2004). p. 51-71.

participación y apropiación del conocimiento por parte del estudiante, en el proceso de aprendizaje de la asignatura.

A su vez, la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI) tiene como propósito trabajar por el impulso y mejoramiento de la calidad en la docencia, expresando en su primer objetivo el estudio de planes y tendencias curriculares actuales frente a los retos que impone la globalización, todo esto con el ánimo de definir las directrices curriculares de las universidades que están adscritas a ella, entre las que se encuentra la Universidad Industrial de Santander.

En este orden de ideas, ACOFI define al Ingeniero Industrial de la siguiente manera: “El ingeniero industrial es aquel profesional que actúa en cualquier sistema formado por hombres, materiales, recursos financieros y equipos y aplicando la ciencia y la técnica, cambia el entorno en beneficio colectivo, con responsabilidad social.” Lo anterior permite vislumbrar la inherente relación entre la responsabilidad social y el actuar del ingeniero industrial, que cada vez toma más fuerza porque busca promover acciones que conlleven al desarrollo sostenible. Por tanto, este proyecto de grado busca optimizar las metodologías desarrolladas en la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial como respuesta a los retos de la globalización impuestos sobre la docencia y la labor del ingeniero industrial.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar e implementar metodologías activas de enseñanza/aprendizaje para la asignatura responsabilidad social empresarial, con el fin de facilitar el aprendizaje y la relación teórico-práctica del estudiante con el entorno empresarial.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar una revisión literaria sobre metodologías activas de enseñanza/aprendizaje usadas en el área de responsabilidad social empresarial.
- Realizar benchmarking de diferentes estrategias metodológicas aplicadas en el proceso de enseñanza de asignaturas de RSE y/o afines en universidades de nivel nacional e internacional.
- Diseñar y desarrollar los prototipos de las metodologías de enseñanza/aprendizaje fundamentadas en la información recopilada de acuerdo con los contenidos de la asignatura.
- Desarrollar herramientas TIC como apoyo a las estrategias de enseñanza/aprendizaje.
- Validar e implementar mediante pruebas piloto las metodologías de enseñanza en los cursos matriculados de la asignatura.
- Evaluar el funcionamiento de las propuestas implementadas en la asignatura responsabilidad social empresarial.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA

Para la realización de la revisión literaria se buscó detectar, obtener y consultar en diferentes fuentes de información que brinden fundamento teórico al trabajo elaborado en este proyecto de grado, referente a las metodologías activas de enseñanza/aprendizaje empleadas en el área de responsabilidad social empresarial. Esta revisión contó con las siguientes fases:

✓ Identificación de las necesidades de la revisión.

En esta fase se plantearon preguntas de investigación que permitieran conocer y aclarar que se pretendía obtener de la revisión. Preguntas como:

- ¿Qué es la responsabilidad social? permitió dimensionar el contexto de la asignatura en el cual se realiza este proyecto.
- ¿Qué es el aprendizaje?, ¿Que es la enseñanza? y ¿Cómo se relacionan estos conceptos?, para después definir ¿Qué es aprendizaje significativo? y finalizar con los tipos de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje y su aplicación en el campo de la Responsabilidad Social Empresarial, esto ayuda a prevenir errores conceptuales en el diseño de las propuestas didácticas, conocer los métodos efectivos de enseñanza y cómo se aplican, para lograr resultados que permitan al estudiante co-crear junto con la docente su propio conocimiento.

✓ Definición de un protocolo de búsqueda.

Una vez establecidas las necesidades de búsqueda, se definieron las normas que guían la búsqueda bibliográfica en las fuentes de información, para acceder a la información realmente útil para el proyecto. A continuación se presentan las características del protocolo de búsqueda:

**Tabla 1. Protocolo de búsqueda.**

<b>Protocolo de búsqueda</b>
<p><b>Términos.</b></p> <p>Identificación de los términos y conceptos que serán usados en la búsqueda. Los términos usados en la búsqueda son palabras que expresan las necesidades de búsqueda o en su defecto sinónimos o palabras afines a estas. De igual manera no se restringe el uso de frases para la búsqueda.</p> <p>Los principales términos usados en esta revisión de la literatura son didáctica, lúdica, aprendizaje significativo, aprendizaje, enseñanza, constructivismo, conductismo, estrategias de enseñanza en educación superior, metodologías activas de enseñanza/aprendizaje, aprendizaje cognitivo, desarrollo cognitivo según Vigotsky, aprendizaje según autores, teoría aprendizaje según Piaget, taxonomía de los objetivos de educación, Responsabilidad Social Empresarial, RSE, estrategias, competencias y metodologías pedagógicas.</p>
<p><b>Estrategias de búsqueda</b></p> <p><b>Internet</b></p> <p>La información encontrada en las diferentes páginas debe ser confiable, por tanto, antes de tomar referencia de algún texto se verificó el lugar de procedencia de la información, el número de veces que ha sido citado el artículo, y el tiempo de publicación.</p> <p><b>Autores</b></p> <p>En la búsqueda web puede aparecer el nombre de un libro o artículo conveniente para la revisión, es recomendable buscar la fuente primaria de esta información, por ello se revisaron sitios como las páginas web de los autores o sus libros de manera física.</p> <p><b>Retroalimentación</b></p> <p>En el transcurso de la búsqueda aparecieron términos e ideas que alimentaron o dieron sustento a los resultados de búsquedas anteriores, por esto fue necesario tener en cuenta este tipo de términos con el propósito de re direccionar la revisión, en algunos casos.</p>
<p><b>Registro</b></p> <p>Los resultados de la búsqueda y sus referencias fueron escritos, y registrados.</p>

✓ Definición de un protocolo de revisión.

Para la revisión, se tuvo en consideración principalmente la fuente en donde se encontró la información. Cada artículo o documento encontrado en la búsqueda fue analizado básicamente a través del resumen, introducción y conclusiones de manera que se facilitará y agilizará el proceso de selección de los artículos para la revisión de la literatura. Adicionalmente se utilizó como herramienta de apoyo MAXQDA, un software profesional para el análisis de datos cualitativos, que permitió organizar la información de forma fácil y eficiente.

✓ Desarrollo de la revisión literaria.

- La búsqueda de la revisión se llevó a cabo bajo lo estipulado en el protocolo de búsqueda, definido anteriormente.
- Las fuentes de información utilizadas fueron las bases de datos de la universidad, a través del enlace de biblioteca de la página institucional UIS y el buscador Google, el cual se usó para encontrar los textos completos de algunos artículos académicos no accesibles a través de las bases de datos consultadas, y además se tomaron en cuenta los artículos relacionados que brinda este buscador.
- La extracción de la información se realizó teniendo en cuenta un principio de inclusión, el cual establece que se extraerá información de los documentos seleccionados de acuerdo a la importancia y frecuencia de las ideas encontradas en relación con las teorías de aprendizaje y metodologías activas establecidas como soporte científico del proyecto.
- Esta información fueron frases del texto que se parafrasean o se toman de forma literal, o incluso fueron ideas que permitieron guiar el proceso de conformación del marco teórico.

✓ Resultados de la revisión.

- Como resultado de la revisión literaria se encontraron y registraron diferentes perspectivas sobre el concepto de RSE, teorías de aprendizaje y enseñanza, y las metodologías activas, que contribuían a la investigación acorde con las etapas establecidas anteriormente, y que brindaban soporte científico al proyecto, alineadas con el objetivo del mismo. Los resultados de la revisión de la literatura se consolidan en el marco teórico.
- En la revisión de la literatura, cabe resaltar que la información encontrada con respecto a la enseñanza de Responsabilidad Social Empresarial a través de metodologías activas de enseñanza es escasa. Dentro de las metodologías activas identificadas, se destaca únicamente el aprendizaje-servicio, como metodología de uso específico para esta área. Sin embargo, las demás metodologías pueden ser involucradas en la enseñanza de esta asignatura.

## **4.2 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.**

El concepto de responsabilidad social según la ISO 26000<sup>8</sup>, comenzó a usarse para denotar las acciones que realizaba una empresa desde una perspectiva filantrópica, como hacer obra de caridad, sin embargo, en la medida en que fue cambiando el mundo y en la medida en que las organizaciones entran hacer parte de la globalización y los medios de comunicación cambiaron para ser más instantáneos, las acciones de las organizaciones se hicieron más fáciles de conocer, incidiendo en su imagen. Por lo anterior, el término evolucionó para denotar la consideración en la toma de decisiones de los impactos positivos y negativos de las acciones empresariales.

---

<sup>8</sup> ISO. ISO26000: Guía sobre Responsabilidad Social. (2009) p.14.

Para muchas empresas la responsabilidad social hace parte fundamental del Core estratégico de estas, como lo menciona la Asociación de Empresarios Cristianos<sup>9</sup> la cual expresa que la Responsabilidad Social Empresarial es una forma de gestionar los negocios bajo las premisas del desarrollo sostenible, las cuales buscan el equilibrio económico, social y ambiental, es decir, pensando en las futuras generaciones.

Esta consideración de los impactos positivos y negativos de las organizaciones y la adopción de la Responsabilidad Social Empresarial en su Core estratégico según el Libro Verde<sup>10</sup> se hace de manera voluntaria, por parte de las empresas, y se refleja en las preocupaciones sociales y medioambientales de los procesos organizativos.

De acuerdo con lo expuesto en este apartado la educación entra a jugar un rol importante siendo proveedora de profesionales que en su aprendizaje hayan tenido la posibilidad de conocer qué es la Responsabilidad Social Empresarial, por ello es fundamental tener claro ¿Qué es aprendizaje?, la respuesta a esta pregunta se expone a continuación.

---

<sup>9</sup> ASOCIACION DE EMPRESARIOS CRISTIANOS. Responsabilidad social empresarial guía para implementación en PYMES. Paraguay (2009). p.9

<sup>10</sup> COMISIÓN EUROPEA, Libro Verde de la Comisión Europea. Fomentar un marco Europeo para la Responsabilidad Social de las empresas. Barcelona. ESADE-IPES (2002). p. 13

## 4.2. ¿QUÉ ES APRENDIZAJE?

El aprendizaje según Bloom (1956)<sup>11</sup> se entiende como un proceso continuo que se da a lo largo de la vida, en donde el sujeto asimila hechos específicos y universales, métodos y procesos, o un esquema, estructura o marco de referencia para luego evocarlos o utilizar sobre ellos procesos de interrelación que nos permitan poder aplicar los conocimientos. Por tanto, el aprendizaje en el sujeto se da de manera individual, y este como dueño de sus conocimientos puede manipularlo, contextualizarlo, para poder adaptarlo a nuevas situaciones que cambian con gran rapidez (Esteve, 2003)<sup>12</sup>.

Como expresa Rivas (2008)<sup>13</sup> el aprendizaje consiste en la adquisición de información, de comportamientos, habilidades y saberes implicando la transformación de adquisiciones previas, es decir, el aprendizaje trata del reorganizar y agrupar nuevos conocimientos con unos anteriores a la situación actual de aprendizaje, lo que permitirá aprender y obtener un nuevo estado mental.

El aprendizaje tiene como característica principal la duración en el tiempo, y esto depende de las distintas modalidades de aprendizaje. Cuando se van a producir cambios, con la información que requirió ser recordada de manera literal y cuyo modo de aprendizaje es por la repetición, estos tienden a ser menos estables y fáciles de olvidar, lo cual no sucedería siempre y cuando haya un sobre aprendizaje, debido a un uso frecuente de la información. Sin embargo, cuando existe una profundización que implique una mayor inmersión en la información de algún tema en especial, demandando, además, análisis e interpretación crítica de

---

<sup>11</sup> BLOOM, Benjamin. Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Ed. 8. Argentina: Librería el ateneo editorial. (1956). 353 p.

<sup>12</sup> Esteve, J.M. La tercera Revolución Educativa. La Educación en la Sociedad del Conocimiento. Barcelona. Paidós. (2003)

<sup>13</sup> RIVAS NAVARRO, Manuel. El aprendizaje: procesos y resultados. En: Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. España (2008). p. 24. .

las ideas, se hará más fácil el traer o recordar dichos conocimientos adquiridos previamente. Lo anterior ocurre porque para Rivas<sup>14</sup> los conocimientos son más duraderos y estables, gracias a los métodos elaborativos y constructivistas que pueden ser usados por una persona que está aprendiendo.

Las formas de aprendizaje que aparecen en la literatura según la psicología epistemológica, así como las teorías que hay al respecto, se presentan a continuación, para poder tener un mejor enfoque del aprendizaje que busca obtener como resultado en los estudiantes con este proyecto de grado

**4.2.1. Tipos de aprendizaje** El aprendizaje puede ser visto desde dos perspectivas, una que tiene que ver con el conductismo y otra que tiene que ver con el cognitvismo.

**4.2.1.1. Aprendizaje conductista.** El aprendizaje desde el conductismo tiene dos tipos de aprendizaje, los cuales son:

- **Condicionamiento clásico:** Este tipo de aprendizaje consiste en la adopción de reflejos (reacción automática a un estímulo) condicionados, es decir, cuando se actúa de forma involuntaria a una condición externa al sujeto, causada por el entorno en donde de forma inconsciente nuestra conducta está regida por algo que aprendimos en el pasado, relacionado con el estímulo actual.
- **Condicionamiento operante:** En este tipo de aprendizaje el sujeto realiza una acción para conseguir una consecuencia satisfactoria o recompensa. Los psicólogos americanos Thorndike y Skinner fueron los máximos exponentes de esta teoría, ellos realizaron varios estudios con animales y descubrieron que las experiencias satisfactorias para los animales como consecuencia de un

---

<sup>14</sup> Ibíd., p. 25

comportamiento determinado, creaba en estos un antecedente que con el repetir de las acciones y de las consecuencias esperadas aumentaban las probabilidades de que en el futuro estas acciones fueran usadas de nuevo por los sujetos.

**4.2.1.2 Aprendizaje cognitivo.** El aprendizaje cognitivo hace referencia a los procesos mentales que ocurren entre un estímulo y la respuesta, esta trata del funcionamiento de la mente, por tanto, es un estudio de elementos abstractos, a través de variables cuantitativas, como, por ejemplo, el tiempo de respuesta desde el momento en que se originó un estímulo, debido a que esto habla de la complejidad del proceso mental usado.

La cognición tiene que ver con el procesamiento de información que recibe del entorno un sujeto, desde la adquisición hasta el uso posterior de esta información actual en una situación futura, ya sea en la adquisición de nuevo conocimiento o en la conducta reflejada en la acción.

**4.2.2. Teorías de Aprendizaje** Es necesario tener en cuenta los tipos de aprendizaje que ofrece la literatura para entender cómo funciona el aprendizaje en los individuos de manera que luego esta información sea tenida en cuenta de manera implícita en la elaboración de las propuestas metodológicas de enseñanzas.

Son tres los principales autores que se encontraron en la literatura que hablaban del funcionamiento o de la forma de aprender, los cuales son Piaget, Ausubel y Vygotsky, sus teorías se presentan a continuación:

**4.2.2.1 Piaget en el aprendizaje cognitivo** Del segundo enfoque del aprendizaje cognitivo, aparecen aportes como las del psicólogo suizo Jean William Piaget, el

cual introduce una nueva teoría del conocimiento, en donde se manejan dos conceptos inherentes el uno del otro, la asimilación y acomodación.

**4.2.2.1.1 Asimilación y acomodación.** La teoría de Piaget trata los temas relacionados sobre el conocimiento del mundo y cómo se genera un cambio al tratar de entender algunas cosas desconocidas de él. Los procesos de asimilación tienen que ver sobre cómo interpretamos estímulos bajo los esquemas mentales previos que se encuentran en nuestra mente, mientras la acomodación hace referencia a cómo se modifican los esquemas mentales a medida que requerimos la asimilación de situaciones que no encajan en nuestros esquemas mentales actuales.

Piaget (1968)<sup>15</sup> menciona que la asimilación puede ser vista desde la biología como la manera en que cosas del exterior son integradas a estructuras existentes en el organismo, como lo hace el sistema digestivo. En este orden de ideas, el aparato digestivo asimila los alimentos para transformarlos o incorporarlos a las estructuras ya existentes.

La acomodación que esencialmente es la modificación de esquemas mentales ocurre cuando se necesita asimilar nuevos objetos. Algunos objetos nuevos ejercen resistencia a ser conocidos por estructuras ya existentes, por lo que el sujeto debe acomodar las estructuras ya conocidas para dar sentido a estos nuevos objetos.

Para Piaget estos dos procesos mentales llamados asimilación y acomodación, deben estar en equilibrio y en la medida en que esto no suceda se generará aprendizaje en la persona, es decir, si un sujeto no es capaz de asimilar un conocimiento se debe presentar el proceso de acomodación y por tanto el cambio de esquemas mentales que permitan asimilar la información que no puede ser

---

<sup>15</sup> PIAGET, Jean. Le point de vue de Piaget., Citado por VILLAR, Feliciano. El enfoque constructivista de Piaget. En: Psicología evolutiva y psicología de la educación. Universidad de Barcelona. España (2003). p.8

interpretada por los esquemas actuales. Lo anterior, no se puede concebir según Piaget sin la acción.

Piaget afirma que el pensamiento científico adulto es producto de la formación y de la adaptabilidad que un sujeto presenta a lo largo de su vida, esto se basa en las ideas en las cuales el sujeto busca encontrar significado a las cosas que lo rodean y poder entender su propio pensamiento. Por tanto, es la relación que existe entre los objetos y el sujeto el que permite crear dicho significado; esta relación se concibe por medio de la acción, ya que para conocer los objetos el sujeto tiene que actuar sobre ellos y transformarlos.

**4.2.2.1.2 Ausubel: En el aprendizaje cognitivo** Para Ausubel el aprendizaje se debe dar de forma significativa, al igual que lo menciona Piaget en su teoría del aprendizaje, entendiendo que lo que hace a un aprendizaje el ser significativo, es la relación de la nueva información con la estructura cognitiva previa, sabiendo que la estructura cognitiva son todas las ideas, conceptos que posee un individuo. El aprendizaje significativo tiene que ver con todos los factores, condiciones, etc., que permiten la adquisición, asimilación y retención de conocimiento.

**4.2.2.1.2.1 Aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico.** Según la teoría de Ausubel (1976, 2002)<sup>16</sup> cuando los nuevos contenidos son relacionados de forma no arbitraria y sustancial con las estructuras cognitivas previas, es decir, cuando existen ideas y conceptos que permitan asimilar las nuevas ideas y que además, los esquemas mentales evolucionan de manera que se enriquecen y amplían las potencialidades de estos, con lo cual se podrá dar futuros aprendizajes, en la medida en que lo anteriormente descrito se cumpla y se presente una instrucción o guía formalmente estructurada, por medio de un docente, se dará un proceso de aprendizaje significativo.

---

<sup>16</sup> AUSUBEL, D. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo; AUSUBEL, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva, Citado por CONFERENCIA SOBRE MAPAS CONCEPTUALES. (1: 2004: Pamplona, España). La Teoría del aprendizaje significativo. Santa cruz de Tenerife: Centro de Educación a Distancia, s.f. p. 2

El aprendizaje se da lugar cuando, la nueva información se conecta con un concepto relevante y previo (“subsursor”) haciendo de este último eslabón un punto de anclaje hacia la estructura mental existente.

En el polo opuesto del aprendizaje significativo se encuentra el aprendizaje mecánico, es en este aprendizaje donde el individuo no posee subsensores adecuados que permitan asimilar la nueva información, con lo cual de forma arbitraria se debe almacenar estos nuevos contenidos, para ejemplificar este concepto se puede pensar en un estudiante que debe aprender una fórmula, este sujeto lo hará de forma memorística, ya que no existen conceptos relevantes con lo cual pueda interactuar esta nueva información.

Para Ausubel el aprendizaje significativo es un proceso tanto como un producto, y viéndolo desde este último punto de vista puede ser representacional, es decir, palabras o símbolos, conceptos y proposiciones. Como proceso el aprendizaje significativo es la combinación de características de conceptos, los cuales servirán de anclaje a nuevos conocimientos, conceptos y proposiciones. Sin embargo, para que se dé el aprendizaje según Ausubel<sup>17</sup>, el lenguaje y por tanto la comunicación entre individuos juega un papel esencial.

**4.2.2.1.3. Vygotsky y el aprendizaje cognitivo** Vygotsky al igual que Piaget pensaba que el aprendiz no es un ente pasivo cuya función es la recepción de conocimiento, sino un ente activo capaz de crear conocimiento, pero a diferencia de Piaget expone que ese crear conocimiento está supeditado a la cultura, es decir, para Vygotsky<sup>18</sup> el aprendizaje es una actividad social, más que una forma

---

<sup>17</sup> *Ibíd.*, p.3

<sup>18</sup> VIGOTSKY, Citado por: Colectivo de autores. Vygotsky su concepción del aprendizaje y de la enseñanza. En: Tendencias pedagógicas contemporáneas. La Habana, Cuba, Universidad de la Habana, s.f. p. 155

de realización personal de cada individuo. Carrera y Mazarella<sup>19</sup> fundamentados en ideas de Vygotsky señalan que la historia y la cultura son elementos que permiten que se avance en las fases de aprendizaje y, en el proceso de aprendizaje que es una transformación que permite llegar a nuevos estados, esto da origen a nuevas formas de comportamiento por parte del sujeto.

El pensamiento después de aprender el lenguaje que le ofrece el entorno en donde vive y cohabita el aprendiz con los demás miembros de la sociedad, se organiza por medio de unidades verbales, es por tanto que un limitante del pensamiento son los mediadores que usa un aprendiz para obtener conocimiento, por lo cual el pensamiento se torna verbal y el lenguaje se torna racional, estos mediadores según Vygotsky existen como herramientas y signos.

Para Vygotsky, el aprendizaje es un proceso conjunto entre capacidad personal y orientación. Por ello, establece el concepto de la zona de desarrollo próximo, el cual es la diferencia entre el nivel real de resolución de problemas de manera independiente, y, el nivel de resolución de problemas bajo la supervisión y orientación de una persona que sabe del tema que se está tratando en el problema. El nivel real está determinado por la madurez de las funciones mentales, lo cual se conoce como retrospectiva, mientras que el nivel potencial al que se llega por orientación, se convertirá en nivel real en la medida en que maduren otras funciones mentales, prospectiva.

Concluyendo este apartado y de acuerdo a las teorías consultadas, para este proyecto el aprendizaje es el proceso por el cual el estudiante integra a sus estructuras mentales nuevos conocimientos, habilidades y competencias para evocarlas en el futuro

---

<sup>19</sup> CARRERA, Beatriz, MAZZARELLA, Clemen, Vygotsky: enfoque sociocultural Educere [en línea] 2001, 5 (abril-junio) : [Fecha de consulta: 10 de julio de 2016] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>>\_ISSN 1316-4910 p. 3.

Hasta el momento se ha visto la educación sólo desde el educando, pero su aprendizaje es producto de la interacción entre él y su profesor, por medio de la enseñanza, cabe preguntarse ¿cómo se relacionan el aprendizaje y la enseñanza?, pero para esto primero se debe dar respuesta a ¿Qué es la enseñanza?

### **4.3. ¿QUÉ ES LA ENSEÑANZA?**

Enseñanza proviene del latín IN-SIGNARE que significa señalar hacía, mostrar algo, es decir, la enseñanza es el acto de posibilitar a alguien de forma asistida el llegar o conocer algo, el cual se convierte en el objetivo de enseñanza, a través de un sistema de símbolos o signos. Esta última idea es fundamental en la teoría de Vygotsky el cual defendía la idea, de que el educando aprende por medio de interacciones sociales, las cuales no se pueden concebir sin la comunicación y esta a su vez de un sistema como el lenguaje. Vygotsky<sup>20</sup> resalta la importancia del desarrollo próximo, el cual es el dominio psicológico en constante cambio, de manera que el educador debe actuar en esta zona para lograr en los estudiantes avances que no sucederían de forma espontánea.

Para poder actuar en la zona de desarrollo próximo las ideas de Ausubel se hacen imperativas, ya que, para él, es importante conocer los conocimientos previos del individuo de manera que se pueda establecer una relación con lo que este debe aprender. Este proceso se puede dar si en su estructura cognitiva el educando posee conceptos e ideas estables que permitan una interacción con el nuevo conocimiento por adquirir, por lo cual no se daría un aprendizaje arbitrario y poco sustancial basado en la memorización.

---

<sup>20</sup> Ibíd., p.4

Piaget junto con Vygotsky coincidieron en decir que el desarrollo cognoscitivo no es obtener respuestas sino el proceso de construcción activa por parte del sujeto. Para ellos, el conocimiento se adquiere a través de la actividad, que es la interacción del sujeto con su medio físico y social.

Piaget planteó que el conocimiento presupone dos instrumentos, los descriptores de estados y transformaciones y, las operaciones que permiten la reproducción o la manipulación de las transformaciones. Los descriptores son para Piaget<sup>21</sup> necesarios, pero no suficientes para adquirir el conocimiento y comprenderlo, ya que los estados quedan subordinados a las transformaciones, lo que implícitamente manifiesta que el sujeto aprende a través de la acción, que se puede dar de forma real o simbólica.

Finalmente la enseñanza para fines del trabajo que se realizó es el proceso por el cual el docente sirve de guía u orientador apoyado en sus conocimientos de un área o disciplina del proceso de aprendizaje de un educando

#### **4.4. ¿CÓMO SE RELACIONA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE?**

El proceso enseñanza aprendizaje denota según Lacasa (1994)<sup>22</sup> la relación que debe haber entre la actividad del profesor como facilitador del desarrollo proponiendo escenarios de aprendizaje adaptados al nivel de desarrollo de los alumnos y, el alumno como sujeto activo que asimila la información y progresa por sí mismo.

Para este proyecto de grado es importante profundizar sobre las técnicas de enseñanza-aprendizaje, por tanto, se expondrá la información más relevante

---

<sup>21</sup> PIAGET, Jean, Citado por: RODRIGUEZ AROCHO, Wanda, El legado de Vygotsky y de Piaget a la educación En: Revista Latinoamericana de Psicología (1999). vol. 31, no. 3, p. 477-489

<sup>22</sup> LACASA, P. Aprender en la escuela, aprender en la calle, Citado por: VILLAR, Feliciano. Op cit. p. 39

encontrada en la literatura sobre Didáctica y Lúdica que permitirá comprender como se relaciona la enseñanza y el aprendizaje.

**4.4.1. Didáctica** Según (Nerici, 1985)<sup>23</sup> la didáctica es una disciplina de la pedagogía que intenta describir unas reglas o técnicas para enseñar, de manera que se de en el educando una progresiva adquisición de conocimientos, es así como, la didáctica busca principalmente la relación sinérgica entre el aprendizaje y la enseñanza, es decir, la didáctica busca establecer el cómo enseñar.

Nerici (1985)<sup>24</sup> plantea que es importante que el alumno sea guiado por métodos activos mas no pasivos, sustrayéndolos así de la tradicional postura de oyentes y repetidores de información, para pasar a ser alumnos que vivan lo que está siendo objeto de enseñanza.

Autores como Márques (1999)<sup>25</sup> exponen sus ideas sobre el acto didáctico en donde plantean que son las diferentes formas y maneras de enseñanza que son recurridas por un profesor para poder generar un proceso de aprendizaje que tenga como factor primordial su facilitación.

Las actividades de enseñanza de los procesos de aprendizaje tienen unos objetivos, los cuales son relacionados con los resultados que se esperan obtener, sin embargo, estos objetivos no se deberían verse como logros a alcanzar de forma inmutable e invariable, sino como una guía que sirva de orientación del proceso. Lo anterior se plantea debido a que los estudiantes poseen conocimientos y habilidades distintos como consecuencia de que han sido

---

<sup>23</sup> NERICI, Imídeo. Hacia una didáctica general dinámica, Citado por: CARVAJAL, M. La didáctica en la educación. Cali, Colombia. Fundación Academia de Dibujo Profesional. (2009). p.3

<sup>24</sup> *Ibíd.*, p.61

<sup>25</sup> MARQUÈS GRAELLS, Pere."Curso sobre el uso didáctico del multimedia- III: planificación de sesiones de clase con soporte de programas multimedia". Comunicación y Pedagogía, 159, (1999) pp. 35-38

formados por experiencias particulares propias de sus vivencias, las cuales se ven afectadas por el entorno en el que se desenvuelven.

Es por ello que el acto didáctico afirma Meneses<sup>26</sup>, involucra la propuesta de actividades en donde el profesor dirige el proceso de aprendizaje, para luego disponerse a formular los objetivos a alcanzar implementando estrategias didácticas que motiven y orienten al aprendiz, al cual se le hará un seguimiento por medio de evaluaciones. El aprendiz deberá desenvolverse en contextos determinados por los recursos con los que cuente en su proceso de aprendizaje, los medios para aprender como las TIC son importantes, ya que su interacción con el estudiante genera la motivación y guía apropiada para obtener un aprendizaje efectivo. Lo anterior se resume en la ilustración 1, según Márques.

### Ilustración 1. El acto didáctico, según Márques (2001)



Es de resaltar la importancia de la práctica en la enseñanza debido a que los alumnos según Dewey aprenden por experiencia y el maestro enseña por

<sup>26</sup> MENESES BENITEZ, Gerardo. NTIC, interacción y aprendizaje en la universidad. Programa de doctorado de tecnología educativa bienio 2002-2004 En: Universitat Rovira I Virgili. Tarragona, España (2007)

experiencia, consciente de esta necesidad aparece la Lúdica como una alternativa de enseñanza que promueve la práctica y la acción, teniendo en cuenta esto ¿Que es la lúdica?

**4.4.2. Lúdica** La Real Academia Española define a la lúdica como lo perteneciente o relativo al juego. Proviene etimológicamente del latín ludus que significa juego, e -ico. Posada (2014) <sup>27</sup> afirma que el juego genera un ambiente ideal de aprendizaje, el cual se puede aprovechar como una forma de transmitir, compartir y conceptualizar conocimiento.

La lúdica genera experiencias que se encaminan a una pedagogía, la cual presenta el disfrute y el desafío en algunas propuestas didácticas. Tal y como dijo Dewey (1975)<sup>28</sup> la experiencia es la fase inicial del pensamiento, en esta los participantes de las lúdicas maestro y alumno se hacen iguales ya que el profesor no está por encima de nadie, sino que juega con los demás.

GEIO que es el grupo de Enseñanza de la Investigación de Operaciones de la Universidad Tecnológica de Pereira desarrolla la lúdica como herramienta pedagógica, ellos relacionan la lúdica con el concepto de micro-mundo acuñado por Seymour Papert. El micro-mundo es un espacio creado de manera artificial que trata de simular la realidad, el cual puede ser mejorado como consecuencia de una retroalimentación.

Según Agudelo (2008)<sup>29</sup> la lúdica es un micro-mundo que recrea situaciones de sistemas reales, que sirven para aprender jugando. Los micro-mundos tienen como una de sus principales características la comprensión del tiempo y espacio

---

<sup>27</sup> POSADA GONZALEZ, Regis. La lúdica como estrategia didáctica. Magister en educación con énfasis en ciencias de la salud. Bogotá, Colombia. Universidad Nacional de Colombia. (2014) p.26

<sup>28</sup> DEWEY John. Democracia y Educación, Citado por: POSADA GONZALEZ, Regis., Ibíd. p. 28

<sup>29</sup> AGUDELO RAMIREZ, Alexandra. Uso de la lúdica y el pensamiento lateral en la enseñanza de las cinco disciplinas para la construcción de organizaciones inteligentes. Ingeniero industrial. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira. (2008). 185 p.

lo que permite tener observaciones rápidas de resultados, los cuales se someterán a una retro-alimentación.

#### **4.5. METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

A continuación, se describirán algunas de las metodologías que existen y se pueden implementar en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura:

**4.5.1 Aprendizaje-servicio** El aprendizaje-servicio es la integración entre aspectos relacionados con el apoyo y trabajo en la comunidad, es decir, en situaciones reales, con el aprendizaje de contenidos, competencias o habilidades por parte de los estudiantes y bajo la orientación del docente, en un solo proyecto. El aprendizaje servicio permite que el desarrollo de una acción de servicio de sentido a los aprendizajes, y al mismo tiempo el aprendizaje significativo y activo, mejora la acción solidaria (Puig, et al., 2011)<sup>30</sup>

##### **Características**

- Requiere participación activa por parte del estudiante
- Cuidadosa organización
- Las necesidades de la comunidad orientan el trabajo a realizar
- Coordinación entre el ente encargado del préstamo del servicio y la comunidad.
- Funde intencionalidad pedagógica y solidaria
- Proyecto educativo con finalidad social

##### **Finalidades**

- Desarrollo de competencias académicas

---

<sup>30</sup> PUIG, Josep. GIJÓN, Mónica. MARTÍN, Xus. RUBIO, Laura. Aprendizaje servicio y Educación para la Ciudadanía. Barcelona: Universidad de Barcelona. *Revista de educación*. número extraordinario. 2011 pp.45-67.

- Formar pensamiento crítico y reflexivo
- Fortalecer el compromiso social
- Generar responsabilidad cívica en el estudiante

**4.5.2. Método Cooperativo o basado en equipos.** El aprendizaje cooperativo es un término genérico en donde se da una enseñanza basada en la creación de pequeños grupos dentro de la clase, en estos, los alumnos trabajan de forma conjunta en la consecución de los objetivos fijados por las diferentes actividades a realizar, ya sea para resolver tareas académicas o profundizar en su propio aprendizaje. El aprendizaje cooperativo se da como un sistema de interacciones que de forma intencionada busca la influencia recíproca de los integrantes de un equipo.

- La división del grupo de estudiantes del aula de clase en pequeños equipos heterogéneos que sean representativos de la población del aula.
- Creación de sistemas de interdependencia positiva, que promueven los esfuerzos conjuntos de los integrantes de los equipos, debido a la dinámica cooperativa que lleva a una correlación de metas de los alumnos.

### **Finalidades**

El aprendizaje cooperativo permite:

- Un desarrollo cognitivo debido a la confrontación de puntos de vista que generan reestructuración de aprendizajes, mediante la asimilación de perspectivas diferentes
- Reducir la ansiedad en el educando fomentando la autoestima, por el respaldo que encuentran en sus compañeros.
- Fomentar la interacción social que según teorías psicológicas y teorías como la del mismo Vygotsky, desencadenaran un aprendizaje efectivo.

**4.5.3. Método por proyectos** El método basado en proyectos, se puede ver desde varios enfoques, puede ser visto como método de instrucción, estrategias de aprendizaje o estrategia de trabajo. Es un método en el cual se trabajan sobre temas reales, escogido por profesores y estudiantes, que trabajan en grupos de forma colaborativa. Este método es un modelo de aprendizaje sistemático, en donde existe un objetivo definido o situación a resolver en el que se planean, implementan y evalúan proyectos del mundo real.

### **Características**

- Centrado en el estudiante ya que este dirige las actividades a realizar en los proyectos.
- Proyectos del mundo real en donde se pueda poner en práctica lo aprendido de forma teórica, de manera que la motivación genere interés.
- Resultado tangible, que permita la evaluación y retroalimentación de la actividad la cual consecuentemente dará paso a la reflexión e identificación de errores.

### **Finalidades**

Desarrollo de las capacidades y habilidades laborales en los estudiantes, las cuales han sido fundamentadas en la teoría vista en clase, para encontrar la relación que existe entre el mundo académico y el real.

Despertar motivación en los estudiantes ya que se dan actividades relevantes para los educandos en donde se abordan temas que incluso van más allá de los objetivos curriculares. Maldonado (2008)<sup>31</sup> explica que el MBP permite la formación de estudiantes integrales debido a que en la mayoría de las ocasiones los temas a tratar son sociales, además que, fomenta la creatividad,

---

<sup>31</sup> MALDONADO PÉREZ, Marisabel, APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COLABORATIVOS. Una experiencia en educación superior Laurus [en línea] 2008, 14 (Septiembre-Noviembre) : [Fecha de consulta:11 de julio de 2016] p. 6 Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716009>>\_ISSN 1315-883X

responsabilidad y reflexión crítica por parte de los individuos implicados en el proceso de aprendizaje.

**4.5.4. Método basado en problemas.** Este es un método de enseñanza-aprendizaje en donde por medio de una reunión de estudiantes y profesor se aborda un tema o problema de la vida real que sirve como detonador del cubrimiento de temas u objetivos de aprendizaje del curso, además sirve para, descubrir vacíos de conocimientos o habilidades recursos o necesarios para adquirir los nuevos conocimientos. Existen numerables variaciones de formas para trabajar el ABP y según Barrows (1986)<sup>32</sup> lo que ocasiona esta variabilidad son dos aspectos importantes, que son:

- Grado de estructuración del problema: Se pueden encontrar problemas con poca flexibilidad debido al detalle de la información suministrada o problemas abiertos o mal definidos que deben ser desarrollados por los estudiantes incluso desde la definición.
- Grado de dirección del profesor: Puede haber profesores que controlan el flujo de información como profesores que sirven como guías u orientadores de los espacios de discusión y reflexión de los estudiantes

### **Características**

- Participación activa por parte de los estudiantes en donde este es el centro de la metodología
- Trabajo en grupos pequeños en donde haya, una gestión eficaz de los conflictos y se llegue a los objetivos planteados.
- Integración de conocimiento viejo y nuevo del estudiante al interrelacionar distintas disciplinas académicas.

---

<sup>32</sup> BARROWS, Citado por: VIZCARRO, Carmen, JUÁREZ, Elvira. ¿Qué es y cómo funciona el aprendizaje basado en problemas? En: La metodología del aprendizaje basado en problemas. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España. s.f. p.13

- Método que estimula el trabajo colaborativo
- Profesor como guía u orientador del aprendizaje

En este tipo de metodología la discusión se centra sobre un problema y, el aprendizaje surge de la resolución de este, lo que permite el autoaprendizaje y el enfrentamiento con el mundo real.

### **Finalidades**

- Desarrollar habilidades de evaluación y razonamiento crítico en la resolución de problemas, toma de decisiones y generación de hipótesis.
- Desarrollar habilidades sociales de interrelacionamiento.
- Orientar la falta de conocimiento y habilidades hacia la búsqueda de la mejora, además de generar un aprendizaje auto-dirigido en el cual se encuentren necesidades de información y conocimiento por parte del estudiante.
- Motivación en el estudiante, generada por un problema desafiante.

**4.5.5. Método expositivo/ lección magistral.** El modelo didáctico expositivo hace referencia al uso fundamental y casi que exclusivo de la forma como se imparten las clases por parte de los profesores hacia los alumnos. Este modelo didáctico expositivo es también conocido como clase magistral y consiste en la exposición por parte del profesor de algunos temas o lecciones, en donde existe un público dispuesto en la mayoría de las ocasiones a prestar atención y a tomar apuntes, en este tipo de clases se utilizan ayudas como demostraciones o ejemplos para afianzar o apoyar algunas explicaciones.

Valcárcel<sup>33</sup> dice que en este tipo de modelo se da una comunicación unidireccional en donde el estudiante tiene el papel de receptor de información, además de que posee un mínimo control de la clase, reflejado en mayor parte en la sola designación a este del manejo de sus propios apuntes.

### **Características**

- La enseñanza se produce de forma unidireccional, es el profesor el que habla a los estudiantes.
- El profesor tiene el mayor control de las clases y el desarrollo de esta.
- Planeación de los temas a presentar por parte del profesor de manera que se tengan en cuenta los soportes auxiliares a usar y, mayor dominio en la presentación del tema.

### **Finalidades**

- Ahorro de tiempo y medios al presentar una cantidad considerable de información a un gran número de personas al mismo tiempo.
- Permite la facilidad de información elaborada, bien estructurada y sistematizada.
- Presencia continua del docente lo que permite un mayor control del aprendizaje del alumno.

**4.5.6. Método estudio de casos** El estudio de casos consiste en presentar casos de situaciones problema de gran diversidad en la vida real para que se estudien y analicen.

---

<sup>33</sup> VALCÁRCCEL PÉREZ, M. Introducción: Caracterización de la clase magistral. En: La clase magistral. Universidad de Murcia. Departamento de didáctica de las ciencias experimentales. Murcia, España. s.f. p.1

Un caso, es un escrito que describe una situación de la vida real de una persona, familia, grupo o empresa, busca que los alumnos se entrenen en la elaboración de soluciones a los problemas reales futuros de la vida, por medio, de la confrontación de ideas y conclusiones, lo que permitirá aprender a decidir en equipo bajo una conducta colaborativa. El caso no proporciona soluciones sino datos e información que requiere ser analizada y discutida en grupo para dar solución al problema que se describe.

Pérez Serrano identifica las siguientes características del estudio de caso:

- Es particularista: El cometido principal en la singularización no la generalización orientado a comprender, por tanto, la realidad singular.
- Es descriptivo: el producto final del estudio de caso es una descripción cualitativa del problema.
- Es heurístico: puede descubrir nuevos significados o reforzar los que ya existen en un educando, además, es una estrategia encaminada a la toma de decisiones.
- Es inductivo: el razonamiento inductivo que está presente en la solución de los casos da lugar al planteamiento de hipótesis, descubrimiento de relaciones, a partir del sistema donde tiene lugar.

## **Finalidades**

- Favorece el trabajo cooperativo y la confrontación de ideas que den lugar a distintas ópticas profesionales, dando como resultado un desarrollo profesional.
- El estudio de casos lleva a la toma de decisiones, liberar prejuicios o preconceptos, etc.
- El estudio de casos según Yin (1989)<sup>34</sup> facilita la interpretación de los problemas debido a como se presenta la información.

---

<sup>34</sup> YIN, Citado por: BARRIO DEL CASTILLO, I. El estudio de casos. En: Metodologías de investigación educativa. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España. s.f. p.3

**4.5.7. Método juego de roles.** El método de juego de roles definido de una manera simple es actuar. Para Parra (2003)<sup>35</sup> el juego de roles es una representación de escenificación, en el cual los participantes adoptan identidades diferentes a la suya con el fin de enfrentarse a problemas reales o hipotéticos.

No existe guion o diálogo preestablecido, lo que permite inferir que la idea de esta lúdica es que se dé una actuación o comportamiento espontáneo durante la representación.

Este tipo de método es ya que el estudiante es el principal participante y tiene un cierto grado de libertad de actuación en la medida en que los límites o restricciones del personaje asignado lo permitan. José David (1997)<sup>36</sup> expresa la importancia del juego en la consecución de un aprendizaje significativo debido a que, se rompen los convencionalismos sociales, y según Barbato (1999)<sup>37</sup> se relacionan de manera más fácil conocimientos e ideas consideradas fundamentales con las situaciones que se le presentan.

### **Características**

- Cada participante asume un rol o papel que debe representar como en la vida real con las previas limitaciones al personaje pautadas por el organizador del juego
- Método de enseñanza-aprendizaje activo el cual según Parra (2003)<sup>38</sup> puede ser estructurado en cuanto a que se da información detallada de los personajes o no estructurado con una descripción general de los personajes dando cabida

---

<sup>35</sup> PARRA PINEDA, Doris. Desarrollo de las estrategias de enseñanza/aprendizaje. En: Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. SENA Antioquia. Medellín, Colombia (2003). p.19

<sup>36</sup> José David, Citado por: GAETE-QUEZADA, Ricardo. El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios. Antofagasta, Chile. Mayo-agosto de 2011. vol. 14, No. 2. ISSN 0123-1294 p.6

<sup>37</sup> BARBATO, Citado por: GAETE-QUEZADA. Ibíd. p.6

<sup>38</sup> PARRA PINEDA, Doris. Op cit. p. 19

a un comportamiento de alto grado de espontaneidad por parte del estudiante, en donde se busca favorecer la creatividad, y evidenciar las motivaciones, conocimientos y actitudes en la escenificación. en cualquiera de las formas se requiere de un gran compromiso por parte del estudiante el cual debe apropiarse de su papel.

- Uso de soportes de ambientación que son todos los elementos tanto materiales relacionados con la escenografía como elementos abstractos que permiten poner en contexto la situación a representar.
- Tiempo de juego determinado. La escenificación se da un tiempo establecido de ante mano por el organizador.

### **Finalidades**

- Desarrollo de empatía de manera que se comprendan los diferentes puntos de vista de los involucrados en una situación, entendiendo las motivaciones de otras personas dando así paso al aumento de la tolerancia.
- Desarrollo de habilidades sociales y de comunicación, ya que el juego de roles fomenta el apoyo mutuo.
- Usado como complemento de aprendizajes teóricos, por medio de un saber hacer, así como ilustrar la dimensión emocional de una situación. Aprender por medio de la diversión ya que según Shaw (2004)<sup>39</sup> la gente tiende a recordar experiencias positivas.

**4.5.8. Método organizadores gráficos** Esta metodología consiste en una representación visual de conocimientos destacando aspectos importantes de un concepto dentro de un esquema. Los organizadores gráficos son el suministro de una estructura verbal y visual para obtener un nuevo vocabulario, identificando, clasificando las principales relaciones de concepto y vocabulario dentro de una unidad de estudio.

---

<sup>39</sup> SHAW, Citado por: GAETE-QUEZADA. IBID p.6

De acuerdo con la teoría de la asimilación Ausubel, el aprendizaje ocurre cuando la nueva información se relaciona de forma pertinente con las ideas que ya están presentes en la estructura cognitiva de la persona; los organizadores gráficos pueden facilitar este proceso al brindar un marco para que los estudiantes relacionen el conocimiento previo con la nueva información que han adquirido.

### **Características**

- Por medio de los organizadores gráficos, los estudiantes pueden insertar la información en su esquema pre-existente.
- Los organizadores gráficos ayudan al proceso visual, la fragmentación de la información y con ello al proceso de aprendizaje.

### **Finalidades**

- Promueven la recuperación y retención a través de la síntesis y el análisis.
- Visibilizan el pensamiento y la organización del pensamiento, conduciendo a una comprensión más profunda.
- Mejoran las habilidades de resolución de problemas.
- Ayudan a los alumnos a ordenar y analizar información, a evaluarla y crear nuevos productos, desarrollando así habilidades cognitivas.

**4.5.9. Método basado en preguntas** Este método consiste en hacer preguntas a los estudiantes para conseguir un objetivo de aprendizaje, por ello se debe establecer qué objetivos se quieren alcanzar para luego formular un tipo de pregunta que puede ser pregunta de conocimiento, pregunta de razonamiento o pregunta problema que me permitirá lograr dicho objetivo.

Al preguntar se debe planear en qué momento es oportuno hacerlo, qué interés se debe generar en los estudiantes para llamar su atención, que tan auténticas son las preguntas, etc.

### **Características**

- Requiere planeación, identificando los objetivos y tipos de preguntas, respecto a los aprendizajes que se quieren desarrollar en los estudiantes.
- Permite que los docentes monitoreen el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.
- Las preguntas deben impulsar el interés del estudiante y que estimulen la indagación, mostrando la riqueza de un tema, de manera que oriente a conclusiones certeras mediante una investigación fructífera.

### **Finalidades**

- Integrar conocimientos previos con los nuevos adquiridos.
- Centrarse en los aspectos más relevantes de una temática.
- Empatizar con los estudiantes, induciendo sobre problemáticas reales.

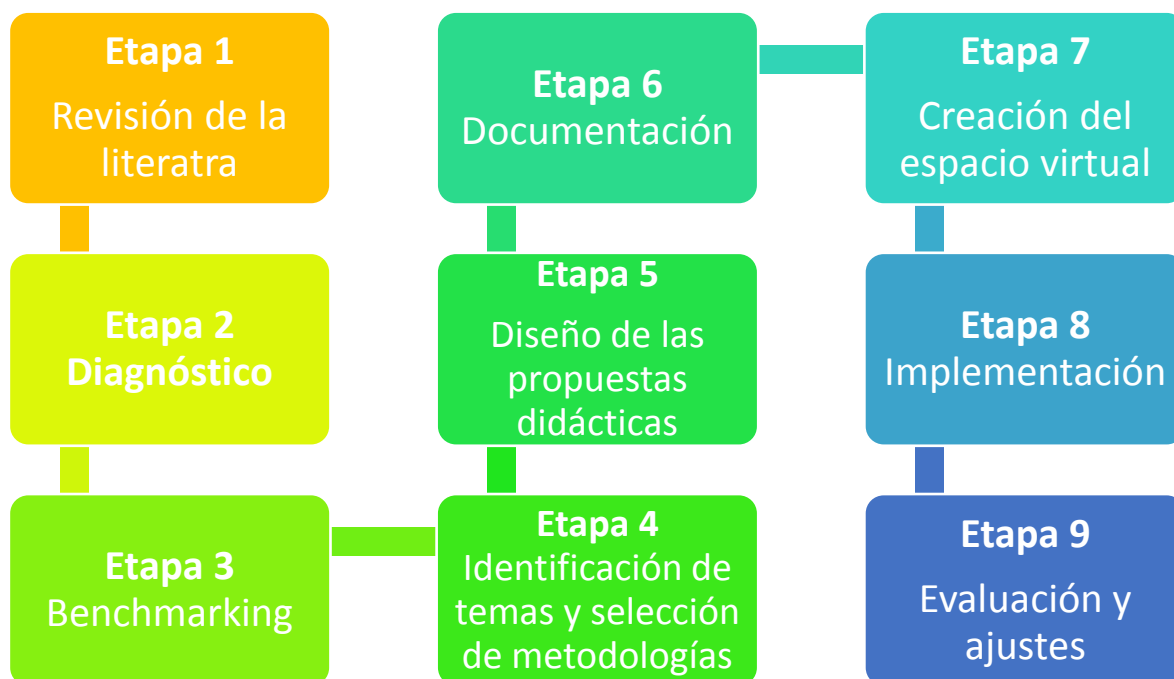
De las metodologías encontradas en la revisión de la literatura el aprendizaje servicio se concibe y nace desde la RSE en donde el estudiante a través de un proyecto aprende contenidos programáticos del área y genera beneficio para una comunidad; las otras metodologías presentadas en este apartado aunque no son específicas de la asignatura se implementan en la misma.



## 5. METODOLOGÍA.

Este proyecto se desarrollará mediante siete etapas que se muestran a continuación en la Figura 1, las cuales se desarrollarán posteriormente.

**Figura 1. Etapas metodológicas del proyecto de grado**



### 5.1. DIAGNÓSTICO

Esta etapa se desarrolló para caracterizar la asignatura, analizando las condiciones, fenómenos y problemáticas presentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje; para ello, se realizaron tres entrevistas con la docente María Alejandra Sánchez López, quien imparte la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial, para conocer acerca de las problemáticas presentes al dirigir este

curso, así como los recursos y metodologías utilizadas en el aula de clase. Las entrevistas se llevaron a cabo por medio de reuniones privadas entre los autores y la docente. Allí se indagó sobre la relevancia de las metodologías implementadas en las clases, el desempeño de los estudiantes frente a estas, las temáticas que se trabajan durante el curso y la importancia de utilizar metodologías activas de enseñanza/aprendizaje, ya que en su opinión, la responsabilidad social empresarial no tiene una sola línea de acción y contiene muchos elementos, que mediante el desarrollo de estrategias didácticas, los estudiantes podrían apropiarse de manera sencilla, y a su vez, relacionarlos con situaciones reales, optimizando así el tiempo empleado por temática e incluyendo a los educando con estilos de aprendizaje diferente, al involucrar nuevas estrategias durante el proceso de aprendizaje.

La docente intenta mediante clases magistrales, videos, trabajos en equipo, talleres, casos de estudio, aprendizaje por proyectos “vistiendo sonrisas” e implementación de estrategias como el Concurso “Ideas que cambian el mundo”, dinamizar y desarrollar la asignatura de forma más sencilla, es decir, que los estudiantes puedan asimilar mejor los nuevos conocimientos, puesto que los alumnos no poseen conceptos previos sobre gran parte de los temas tratados en la asignatura, dificultando el aprendizaje de los mismos. Por lo anterior, y de acuerdo con la teoría de Ausubel, se está llevando a cabo un proceso de enseñanza tradicional, porque los estudiantes asimilan la nueva información de forma pasiva, puesto que sus conceptos relevantes y previos (“subsunsores”) no son adecuados, evitando una conexión sustancial entre los nuevos contenidos y la estructura cognitiva previa. Aun así, la docente considera que estas falencias existentes, se pueden superar mediante la ayuda de metodologías activas, las cuales pueden ser un complemento enriquecedor para la asignatura que permitirían dinamizar las clases, complementar la educación tradicional, involucrar al estudiante en su proceso de aprendizaje y agilizar la agenda para cumplir con el contenido programático.

Posteriormente a las entrevistas, se diseñó una encuesta mediante la herramienta formularios de Google, para facilitar el diligenciamiento de los estudiantes, realizándose de forma online. Se encuestaron a 60 estudiantes que cursaron la asignatura (en el primero y segundo semestre académico 2015), con el fin de conocer su opinión sobre la misma. El diseño se fundamentó en la información obtenida por parte de la docente, su asesoría como directora del proyecto, las indicaciones de la co-directora y la información recopilada por parte de los autores desde el inicio de este trabajo de grado. Se tabularon los resultados de la encuesta, para identificar cuáles temáticas del contenido programático representaban dificultad para los estudiantes.

Las preguntas del cuestionario se enfocaron en conocer las razones por la cual el estudiante se interesó en cursar la asignatura y cómo fue su experiencia en el transcurso de la misma, frente a los temas que presentaron dificultad, esto con el fin de poder establecer las temáticas a trabajar en las lúdicas. A continuación en la Tabla 2, se presentan los contenidos que representan mayor dificultad para los estudiantes en esta asignatura, según los resultados de la encuesta:

**Tabla 2. Grado de dificultad de los estudiantes en temas del contenido programático de la asignatura.**

<b>Contenidos</b>	<b>Dificultad (%)</b>
<b>Estándares de gestión</b>	85
<b>Estándares de resultados (GRI – G4)</b>	42,9
<b>Antecedentes de RSE</b>	26,3
<b>Stakeholders y/o grupos de interés</b>	20,6
<b>La importancia de gestionar el desarrollo sostenible de las ciudades</b>	14,2

La pregunta sobre las temáticas vistas solicitaba que se calificara en una escala de 1 a 100 el grado de dificultad que presentaba para el estudiante los diferentes temas presentes en el contenido programático de la asignatura, para después promediar estos grados de dificultad sin tener en cuenta los datos atípicos encontrados.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, resumidos en la tabla anterior, los temas críticos, que representan mayor dificultad para los estudiantes en su proceso de aprendizaje, son los estándares de gestión, que incluye las normas SGE 21, ISO 26000, GTC 180, Pacto Global y Xertatu, pero aquellas que representan mayor dificultad son SGE 21 e ISO 26000. A su vez, otro tópico crucial son los estándares de resultados, que hace referencia a la GRI - G4, seguidamente otro tema relevante son los antecedentes de RSE, que se estudian desde el ámbito mundial, latinoamericano y nacional, los otros temas que se consideran son los *Stakeholders* y/o grupos de interés seguidos por la importancia de gestionar el desarrollo sostenible de las ciudades.

## **5.2. BENCHMARKING**

Para determinar la situación actual en cuanto al desarrollo e implementación de metodologías activas de enseñanza/aprendizaje de la asignatura a nivel nacional y mundial con respecto a otras universidades, se realizó un Benchmarking, en el cual se identificaron las universidades que imparten la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial o a fines, a nivel nacional e internacional, con el objetivo de obtener información sobre las metodologías utilizadas en la enseñanza de tópicos de RSE.

En esta etapa, se llevó a cabo una búsqueda web de las universidades en cuyos planes de estudio (Véase Anexo A) se incluyera la asignatura de Responsabilidad

Social Empresarial o afin, con el ánimo de conocer los contenidos, metodologías y actividades que se desarrollan en las asignaturas seleccionadas a través del portal web de cada universidad.

Entre las universidades nacionales consultadas se encuentra la Pontificia Universidad Javeriana, Universidad del Rosario, Universidad de la Sabana, Universidad Autónoma de Occidente, y Universidad EAFIT. Entre las universidades internacionales consultadas se encuentran la Universidad del Oeste de Florida, Universidad del Sur de California, Escuela Kennedy de Harvard, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad de Buenos Aires; y por último la Universidad de Sevilla. En el cuadro 1 y 2, se relacionan las universidades nacionales e internacionales enunciadas anteriormente, respectivamente.

**Cuadro 1. Universidades nacionales que imparten la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial o afines.**

<b>Universidad</b>	<b>Asignatura relacionada con R.S.E</b>	<b>Descripción</b>	<b>Contenidos/ Actividades</b>	<b>Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje</b>
Pontificia Universidad Javeriana	Proyecto social Universitario	Asignatura que aparece dentro del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Industrial como materia del núcleo de formación fundamental. Consiste en el trabajo presencial por proyectos en actividades con el profesor, comunidad y medio universitario.	No presenta un contenido de la asignatura claro sino en cambio un conjunto de actividades a realizar con la comunidad, profesor y medio universitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lección magistral</li> <li>• Aprendizaje por proyectos.</li> </ul>
Universidad del Rosario	Responsabilidad social universitaria	La asignatura responsabilidad social universitaria es una cátedra que busca la interpretación del acontecer social por parte del estudiante, así como motivar a la participación de estos en proyectos sociales del	Las actividades realizadas se fundamentan en torno a cuatro unidades principales: La universidad, la responsabilidad social universitaria, las buenas prácticas de RSU y los	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecturas dirigidas</li> <li>• Panel de expertos</li> <li>• Discusión guiada</li> <li>• Enseñanza basada en preguntas</li> <li>• Organizadores gráficos</li> </ul>

Universidad	Asignatura relacionada con R.S.E	Descripción	Contenidos/ Actividades	Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje
		estado, ONGs y/o las empresas.	aportes de la RSU.	
Universidad de La Sabana	Electiva de practica social	Asignatura de séptimo semestre de la carrera de administración de empresas, la cual busca enseñar a sus estudiantes que en la búsqueda de la calidad por parte de las empresas se debe buscar un equilibrio entre lo económico, la competitividad y un marco ético.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que entendemos por calidad.</li> <li>• La perspectiva económica de la calidad.</li> <li>• La perspectiva ética de la calidad.</li> <li>• El liderazgo de la organización.</li> <li>• La política y estrategia de la organización.</li> <li>• La gestión del capital humano.</li> <li>• La gestión de los recursos y las alianzas.</li> <li>• Los resultados en los clientes.</li> <li>• Los resultados en la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje por proyectos</li> <li>• Clase magistral.</li> <li>• Discusión guiada</li> </ul>

Universidad	Asignatura relacionada con R.S.E	Descripción	Contenidos/ Actividades	Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados clave de la organización.</li> </ul>	
Universidad Autónoma de Occidente	Gestión Ambiental Empresarial	<p>Esta asignatura se cursa en la carrera de Administración del medio ambiente y de los recursos naturales.</p> <p>Esta asignatura busca según la descripción de esta, el manejo eficiente de los recursos que usa una empresa para tener una operación limpia y productos amigables con el medio ambiente.</p>	<p>En esta asignatura se tienen establecidos contenidos programáticos que a grandes rasgos se dividen en tres capítulos. El primero tiene que ver con los conceptos e instrumentos de gestión ambiental, el segundo con los sistemas de gestión ambiental y el tercer capítulo, introducción a la auditoría ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminario de discusión.</li> <li>• Casos de estudio.</li> </ul>
Universidad EAFIT	Ética y responsabilidad social empresarial	<p>Esta asignatura se cursa en la escuela de administración. La formación en este curso va enfocada al</p>	<p>El contenido programático se divide por sesiones. La primera sesión es la introducción, en donde se hace una</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecturas extra-clase</li> <li>• Casos de estudio</li> <li>• Lección magistral</li> <li>• Exposiciones</li> </ul>

Universidad	Asignatura relacionada con R.S.E	Descripción	Contenidos/ Actividades	Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje
		<p>involucramiento de los factores sociales y ambientales en las tomas de decisiones y conocer algunas teorías en el campo de la RSE</p>	<p>presentación y contextualización del curso. La segunda sesión se llama por una ética de la convicción en donde se habla de la ética y se invita a los estudiantes a hacer reflexiones éticas. La tercera sesión es la empresa y el tejido social, en esta sesión se hace una introducción de las implicaciones de las operaciones de las organizaciones. Por último, la cuarta sesión, se llama responsabilidad, cuestión de inteligencia, que se basa en la prospectiva y las tendencias que tiene el comportamiento empresarial en el</p>	

<b>Universidad</b>	<b>Asignatura relacionada con R.S.E</b>	<b>Descripción</b>	<b>Contenidos/ Actividades</b>	<b>Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje</b>
			presente para conocer su futuro.	

**Cuadro 2. Universidades internacionales que imparten la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial o afines.**

<b>Universidad (País)</b>	<b>Asignatura relacionada con R.S.E</b>	<b>Descripción</b>	<b>Contenidos/ Actividades</b>	<b>Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje</b>
Universidad del Oeste de Florida (Estados Unidos)	Gestión de negocios y ética de los grupos de interés	Esta asignatura se cursa en el programa universitario de negocios. Presenta una visión de los problemas sociales que se deben tener en cuenta y que se presentan en las decisiones de las organizaciones. Busca describir las relaciones entre empresa-Stakeholder, reconocer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a los problemas sociales</li> <li>• Responsabilidad social empresarial, el rendimiento empresarial y los Stakeholder.</li> <li>• Ética personal y organizacional</li> <li>• Fundamentos de la ética empresarial.</li> <li>• Dirección estratégica y relaciones publicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferencias</li> <li>• Videos</li> <li>• Casos de estudio</li> <li>• Discusiones guiadas</li> <li>• Juegos de roles</li> </ul>

Universidad (País)	Asignatura relacionada con R.S.E	Descripción	Contenidos/ Actividades	Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje
		los aspectos éticos a los que se enfrentan las empresas en sus decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética de negocios y tecnología.</li> </ul>	
Universidad del sur de California (Estados Unidos)	Comunicar la responsabilidad social empresarial: Más allá de la retórica a la acción.	La descripción del curso que presenta el syllabus habla de que este proporciona una visión de la responsabilidad social, varios modelos de RSE, evolución, Stakeholder y cuestiones clave en la comunicación de la RSE.	Esta asignatura está dividida en tres secciones, las cuales son: Antecedentes RSE y principales cuestiones de comunicación, casos específicos, herramientas para la comunicación de RSE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecturas extra-clase</li> <li>• Estudios de casos</li> <li>• Videos</li> <li>• Conferencias</li> <li>• Exposiciones.</li> </ul>
Escuela Kennedy de Harvard (Estados Unidos)	Responsabilidad social de las empresas	Este curso según el syllabus de la asignatura proporciona una visión de las RSE, centrándose en el juego de hoy entre las grandes empresas, estado y organizaciones no gubernamentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la RSE de las corporaciones.</li> <li>• Introducción a los tipos de corporaciones.</li> <li>• El surgimiento de la RSE.</li> <li>• El rol de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de casos.</li> <li>• Discusiones dirigidas.</li> <li>• Tareas prácticas.</li> <li>• Mapas conceptuales.</li> <li>• Conferencias.</li> </ul>

Universidad (País)	Asignatura relacionada con R.S.E	Descripción	Contenidos/ Actividades	Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje
		(ONGs). A su vez, examina herramientas que utilizan las empresas para mejorar la gestión del riesgo social corporativo, responsabilidad y herramientas para mejorar los procesos de innovación.	Stakeholder externos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias y herramientas internas de gestión.</li> <li>• Conducción hacia una transformación de los negocios.</li> <li>• El futuro de la RSE.</li> </ul>	
Universidad Nacional Autónoma de México (México)	Responsabilidad social empresarial	Asignatura de los programas de Administración, Contaduría e informática. Se busca en este curso una visión ética y de transparencia en las relaciones de las organizaciones con los grupos de interés, cuidado del medioambiente y por	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De la filosofía de la empresa a la ética de las organizaciones.</li> <li>• Nuevos paradigmas del liderazgo contemporáneo.</li> <li>• Dilemas éticos actuales de las organizaciones.</li> <li>• ISO-Morfismos: Las normas y criterios de certificación de las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases magistrales</li> <li>• Casos de estudio.</li> <li>• Lecturas extra-clase</li> </ul>

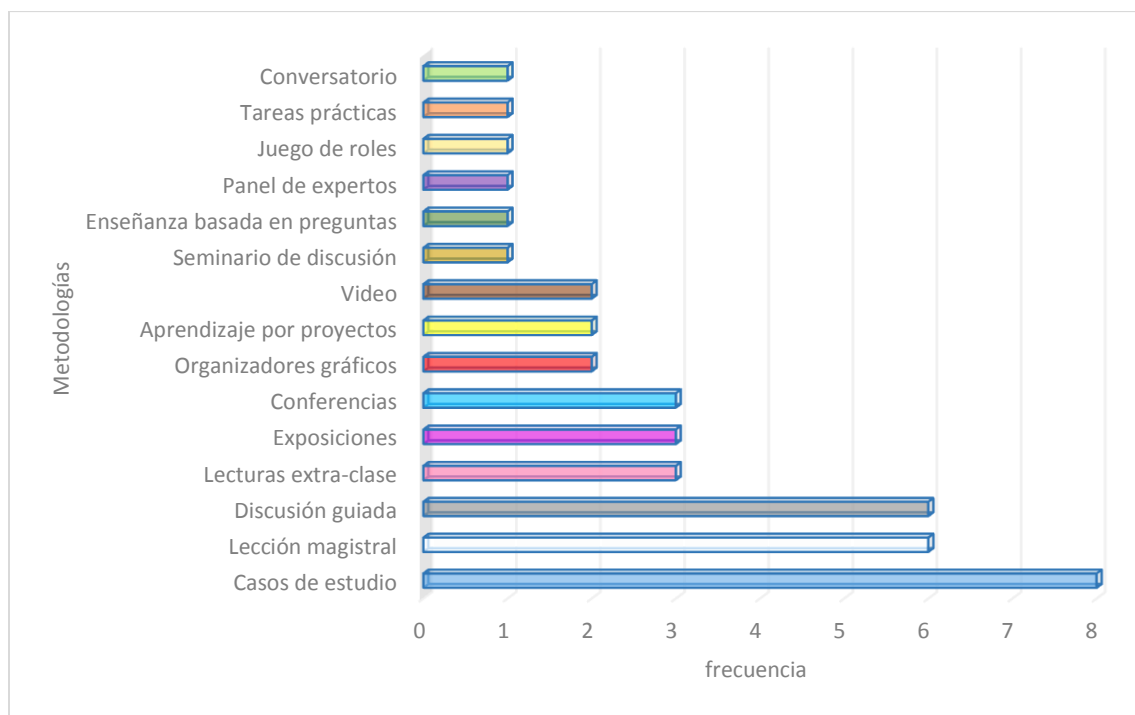
Universidad (País)	Asignatura relacionada con R.S.E	Descripción	Contenidos/ Actividades	Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje
		tanto el desarrollo sustentable, además de, condiciones laborales justas.	empresas.	
Universidad de Buenos Aires (Argentina)	La responsabilidad social empresarial (RSE), la innovación en el modelo de gestión del siglo XXI	Esta asignatura se cursa en la carrera de relaciones del trabajo. El curso pretende crear un espacio de reflexión institucional sobre la RSE, así como enseñar las herramientas necesarias para un profesional socialmente responsable a la hora de tomar sus decisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación y cambio, en la búsqueda de sustentabilidad de las organizaciones.</li> <li>• La evolución de las búsquedas de RS.</li> <li>• Diseños y programas de RS</li> <li>• Marco normativo de la RS.</li> <li>• Reporte social.</li> <li>• Informes de sustentabilidad.</li> <li>• Problemas actuales en las organizaciones y en la comunidad.</li> <li>• Programas de voluntariado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversatorio.</li> <li>• Discusiones dirigidas.</li> <li>• Casos de estudios</li> <li>• Clases magistrales.</li> </ul>

Universidad (País)	Asignatura relacionada con R.S.E	Descripción	Contenidos/ Actividades	Metodologías de enseñanza y/o aprendizaje
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• El beneficio de las alianzas para la RSE.</li> </ul>	
<p>Universidad de Sevilla (España)</p>	<p>Responsabilidad social y ética empresarial.</p>	<p>Asignatura del programa de grado en finanzas y contabilidad. Se busca conocer la interacción entre la ética y la RSE con otras áreas del conocimiento, y tener una mejor convivencia basada en el respeto a los derechos de los individuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones generales sobre responsabilidad social corporativa</li> <li>• Ética en los negocios.</li> <li>• Medio ambiente.</li> <li>• Modelo de diagnóstico</li> <li>• Comunicación de las acciones de RSC de la organización al entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposiciones.</li> <li>• Clases magistrales</li> <li>• Discusiones guiadas.</li> <li>• Casos de estudio</li> </ul>

De las metodologías encontradas en la asignatura Responsabilidad Social Empresarial o afines de las diferentes universidades consultadas los casos de estudio, exposiciones, videos, aprendizaje por proyectos y la lección magistral hacen parte también de la forma de enseñanza que presenta actualmente la asignatura en la Universidad Industrial de Santander.

En el Benchmarking se encontró (Véase Figura 2) que las universidades consultadas integran metodologías diferentes a la forma tradicional en su proceso de enseñanza, como complemento a la lección magistral, que se implementa en 6 de las universidades, junto a metodologías activas. La tendencia de desarrollo de las metodologías activas permite visualizar que la enseñanza en RSE se enfoca en estudio de casos, discusión guiada y lecturas extra-clase principalmente, pero asimismo, articula la implementación de otras metodologías, aunque con menor frecuencia. Los anteriores resultados vislumbran la flexibilidad que tiene la asignatura para incorporar diferentes metodologías.

**Figura 2. Uso de metodologías en RSE en las universidades consultadas.**



### 5.3. IDENTIFICACIÓN DE TEMAS CONCRETOS Y SELECCIÓN DE METODOLOGÍAS

Como primer paso, se identificaron los temas y respectivas actividades ejecutadas actualmente en la asignatura y el grado de dificultad que implicó cada tema para los estudiantes, de acuerdo con el diagnóstico. En el cuadro 3, se muestran las actividades que se aplican actualmente en la asignatura para cada tema crítico y el correspondiente porcentaje de dificultad, hallado en la etapa de diagnóstico.

**Cuadro 3. Actividades aplicadas actualmente en la asignatura de Responsabilidad Social Empresarial.**

TEMAS	ACTIVIDADES ACTUALES	DESCRIPCIÓN	GRADO DE DIFICULTAD
<b>Estándares de gestión (SGE 21 – ISO 26000).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura extra-clase</li> <li>• Clase magistral</li> <li>• Exposiciones</li> <li>• Casos de estudio</li> </ul>	La docente realiza la clase magistral y brinda el material de la norma SGE 21, para ser fotocopiado por los estudiantes, quienes deben leer la norma y en la clase posterior se lleva a cabo el debate sobre las áreas de gestión de SGE 21. En el primer semestre 2016, la docente opto por involucrar casos de estudio en el aprendizaje de la norma SGE 21. Para el estándar ISO 26000, los estudiantes deben leer el estándar, y presentar en el aula exposiciones sobre los capítulos que el hayan correspondido, mediante un mapa conceptual.	85 %
<b>Estándares de resultados (GRI – G4).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura extra-clase</li> <li>• Clase magistral</li> </ul>	Se solicita a los estudiantes elaborar un trabajo final, donde se estudia el informe de sostenibilidad de una empresa, que ha sido elegida con anticipación por cada grupo, en la cual los alumnos pueden relacionar el estándar de	42,9 %

<b>TEMAS</b>	<b>ACTIVIDADES ACTUALES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>GRADO DE DIFICULTAD</b>
		resultados GRI-G4, con la información encontrada en el informe de sostenibilidad de la empresa seleccionada.	
<b>Antecedentes de RSE.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral</li> <li>• Exposiciones</li> <li>• Videos</li> </ul>	La docente mediante la clase magistral introduce los aspectos generales del tema, en las clases posteriores por grupos, los estudiantes exponen un tema en particular de antecedentes, y complementan con un video relacionado a su temática.	26,3 %
<b>Stakeholders y/o grupos de interés.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral</li> <li>• Lecturas extra-clase</li> </ul>	Se llevan a cabo lecturas extra clase sobre la teoría de los stakeholders, se socializan en clase y mediante videos, se analizan situaciones sobre las relaciones entre empresa y grupos de interés.	20,6 %
<b>La importancia de gestionar el desarrollo sostenible de las ciudades.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase magistral</li> <li>• Videos</li> </ul>	Mediante videos proporcionados por la docente, se conocen y analizan los elementos y estrategias que promueven el desarrollo sostenible en diferentes ciudades del mundo; y se relacionan con Bucaramanga como ejemplo de ciudad sostenible.	14,2 %

Posteriormente, para determinar los temas a trabajar, se realizó una reunión con la docente de la asignatura, en la cual se le presentó la información recopilada. En la reunión la docente mostró interés en vincular un nuevo tema de carácter actual y mundial, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la nueva agenda universal, un plan de acción hasta el 2030, en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que será desarrollado por todos los países y partes interesadas, mediante alianzas de colaboración. Con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, “se pretende retomar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y lograr lo que con ellos no se consiguió. También se pretende hacer realidad los derechos humanos de todas

las personas y alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. Los Objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental”<sup>40</sup>. De acuerdo con esta información, la importancia y aplicabilidad en el mundo empresarial de los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible es imprescindible, y además, esta temática integra La importancia de gestionar el desarrollo sostenible de las ciudades, que implica un grado de dificultad para los estudiantes del 14,2 %. Por estas razones, se decidió relacionar este contenido, dentro de los temas a trabajar.

A partir de la información recopilada en el cuadro 3, el criterio de la docente y la importancia de integrar los conocimientos de los estudiantes con situaciones reales, actuales y transformadoras para la comunidad, los temas a desarrollar son:

- Antecedentes de Responsabilidad Social Empresarial.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Estándar de Gestión SGE 21.
- Estándar de Resultados GRI - G4.

En segunda instancia, para la selección de las metodologías a usar, se tuvo en cuenta las metodologías más utilizadas a nivel nacional e internacional según el Benchmarking, las empleadas actualmente en la asignatura y aquellas que facilitan e involucran de forma más activa al estudiante en su proceso de aprendizaje y permiten reforzar las actividades existentes, acorde a la revisión de literatura. A su vez, se tomaron en cuenta los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los estudiantes en la fase de diagnóstico, junto con los aportes de la docente y la co-directora. Como resultado, se obtuvo una recopilación de las metodologías por temas a desarrollar en la fase de diseño de las estrategias didácticas, relacionadas a continuación:

---

<sup>40</sup> ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. Disponible en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/69/L.85>

**Temática: Antecedentes de Responsabilidad Social Empresarial.**

Metodologías seleccionadas:

- Organizadores gráficos
- Videos
- Aprendizaje basado en equipos
- Enseñanza basada en preguntas

Fundamentación teórica:

Como primer tópico a desarrollar en la asignatura es importante reconocer que los estudiantes son diversos, y tienen experiencias de aprendizaje con trayectorias educativas distintas, que pueden enriquecer el contenido que se aprende en la clase, para que este sea significativo y se vincule con la estructura cognitiva previa. Es aquí, donde se relacionan las teorías de aprendizaje significativo de Ausubel, en las cuales plantea la importancia de conocer los esquemas mentales que poseen los estudiantes, para saber y entender desde qué punto diseñar las estrategias de enseñanza, con el fin de cumplir los objetivos de aprendizaje. Es decir, debemos conocer los subsunsores (conceptos relevantes y previos) que poseen los estudiantes y así permitir un aprendizaje no arbitrario, y en cambio, significativo. Mediante estas metodologías seleccionadas, es posible conocer la información que poseen los estudiantes sobre RSE y reforzar los tópicos en los cuales hay dificultad o la información es insuficiente, los alumnos pueden ordenar, evaluar y analizar la información que poseen, desarrollando así habilidades cognitivas; además, estas metodologías permiten centrar el nivel de atención generado en los estudiantes sobre los aspectos más relevantes de la temática tratada, fomentar la capacidad de autoevaluación de los alumnos, y según las teorías de Vigotsky, alcanzar un aprendizaje significativo, a través del lenguaje y la comunicación entre pares, logrando el desarrollo cognitivo potencial al que se quiere llegar.

**Temática: Objetivos de desarrollo sostenible.**

**Metodologías seleccionadas:**

- Lúdica
- Aprendizaje basado en equipos
- Aprendizaje basado en problemas

**Fundamentación teórica:**

El estudiante podrá desarrollar la capacidad de autoaprendizaje mediante la resolución de problemas, y construir un proceso de aprendizaje, conociendo e integrando las opiniones de sus compañeros, reconociendo que el aprendizaje es una actividad social, más que una forma de realización personal de cada individuo como lo señala Vygotsky. El aprendizaje basado en equipos y basado en problemas, fomenta la interacción social que según teorías psicológicas como las de Vygotsky, desencadenaran un aprendizaje efectivo. Asimismo, a través de la organización de grupos pequeños direccionados en gestionar los conflictos hasta cumplir con los objetivos planteados, se fomenta la creatividad, la resolución de problemas, y la evolución de los esquemas mentales mediante la confrontación de diferentes perspectivas, y asimilación de nuevas ideas, con lo cual se podrá dar un aprendizaje significativo, acorde con la teoría de Ausubel. A su vez, crear canales de comunicación efectivos, logra integrar el conocimiento previo con el nuevo, e interrelacionar distintas disciplinas académicas. Por otra parte, el estudiante aprende cuando experimenta, ensaya o indaga sobre la naturaleza de fenómenos y actividades cotidianas, Piaget y Vygotsky coinciden en que el conocimiento se adquiere a través de la actividad, es decir, la interacción del sujeto con su medio físico y social. Además, de lo mencionado anteriormente, cabe resaltar que la razón fundamental por la que se elige utilizar la lúdica como metodología activa de enseñanza-aprendizaje para esta temática, se debe a lo extenso del tema, y como se encontró en la revisión de la literatura, este tipo de factores se pueden vencer a

través de la lúdica, porque permite en un corto tiempo lograr que el estudiante procese y conozca toda la información necesaria del tema.

Temática: **Estándar de gestión SGE 21.**

Metodologías seleccionadas:

- Aprendizaje basado en equipos
- Enseñanza basada en preguntas
- Juego de roles

Fundamentación teórica:

Estas metodologías buscan estimular que los estudiantes piensen de manera diferente, resuelvan problemas de forma grupal, favoreciendo el trabajo colaborativo, las habilidades sociales y de comunicación a través del apoyo mutuo; generando espacios de retroalimentación, donde se revisan los conceptos abordados y las opiniones de los compañeros, desarrollando así mismo, habilidades de argumentación. Según lo encontrado en la literatura, a través del juego, los estudiantes aprenden debido a la acción e interacción con el objeto de estudio, además permite la improvisación del estudiante en su escenificación o rol, dando cabida a un comportamiento de alto grado de espontaneidad en donde se busca favorecer la creatividad, y evidenciar las motivaciones, conocimientos y actitudes, y por tanto, analizar la asimilación de las ideas y conceptos que se le quieren transmitir y que lograra obtener por medio de una participación activa. Esta interacción se complementa con las preguntas que sirven para identificar vacíos en el proceso de enseñanza, puesto que las preguntas cuya respuesta se les dificulta a los estudiantes, es una manera de conocer lo que no quedó claro sobre la temática y entrar a reforzar de manera inmediata.

Temática: **Estándar de resultados GRI – G4.**

Metodologías seleccionadas:

- Lúdica
- Trabajo colaborativo

Fundamentación teórica:

Por medio de estos métodos, se fomenta el pensamiento crítico y esfuerzos conjuntos, al facilitar espacios de discusión y análisis por parte de los estudiantes, quienes trabajan de forma grupal por la consecución de unos objetivos establecidos, y de esta forma, profundizan en su propio aprendizaje al interactuar y constituir canales de comunicación en los que se confrontan y analizan los diferentes puntos de vista de los integrantes del grupo. Los estudiantes podrán relacionar los conocimientos adquiridos en clase con las acciones de las organizaciones, en el contexto empresarial, abordando situaciones de la vida real, que sirven para cubrir los objetivos de aprendizaje de la asignatura e identificar vacíos de conocimientos, mientras aprenden jugando.

#### **5.4. DISEÑO DE LAS PROPUESTAS DIDÁCTICAS**

Una vez identificados los temas críticos de la asignatura y seleccionadas las metodologías activas a utilizar para cada temática, se comenzó la fase de diseño de las propuestas didácticas, teniendo como propósito en esta etapa, integrar el componente lúdico y el académico en las estrategias didácticas, mediante las cuales, el estudiante pueda desarrollar un papel activo en su proceso de aprendizaje y que este, fuese significativo acorde con las teorías encontradas, en la revisión de la literatura. El diseño de las lúdicas, se realizó acorde a las etapas descritas a continuación, ver la Figura 3.

**Figura 3. Etapas de diseño de las propuestas didácticas.**



**Etapa 1:** Conocimiento de las temáticas.

Esta fase consistió en llevar a cabo un análisis web de los conceptos, parámetros, y normas de cada tema. Después, de manera conjunta con la docente de RSE, se procedió a establecer los aspectos clave de las temáticas e incorporarlos con la información recopilada y las metodologías activas de acuerdo a los objetivos de enseñanza establecidos en el syllabus de la asignatura, para cada tema.

**Etapa 2:** Ideación.

A través de la técnica lluvia de ideas, que se crearon diferentes ideas, para estructurar las posibles actividades a realizar, por medio de las cuales, se buscan abordar los temas correspondientes, y relacionar el componente lúdico.

En esta etapa de ideación se buscó un ambiente de tranquilidad y cero censura, respecto a tiempos, materiales, participantes y posibles escenarios, con el objetivo

de no limitar las ideas por este tipo de factores y producir la mayor cantidad de estas.

### **Etapas 3:** Selección de las propuestas.

Al finalizar la lluvia de ideas, se obtuvo una lista de alternativas para las propuestas didácticas. Como siguiente paso, se realizó una pre-selección, evaluando las propuestas planteadas; tomando en cuenta las alternativas que lograron vincular el componente lúdico y académico, así como los criterios clave definidos en la primera etapa.

Durante la evaluación, se hizo una revisión de las posibles propuestas, de manera que se logró establecer las características principales de cada una, para luego debatir sobre la viabilidad de la propuesta, teniendo en cuenta criterios como: tiempo, alcance, facilidad de comprensión y abstracción por parte del estudiante, interacción entre estudiantes, participación y rol de cada estudiante en la actividad, disponibilidad de material y espacio, entre otros.

Luego de analizar la viabilidad de las propuestas, según los criterios enunciados en el párrafo anterior, se procedió a seleccionar las lúdicas a desarrollar. Como resultado se obtuvieron las actividades relacionadas en la Figura No 4.

**Figura 4. Propuestas didácticas seleccionadas.**



**Personal Branding.**

Tema: Antecedentes de Responsabilidad Social Empresarial.

Descripción:

Esta actividad consiste en la presentación de infografías realizadas por los estudiantes, herramienta mediante la cual describirán quienes son, qué concepto tienen sobre Responsabilidad Social Empresarial y cuáles prácticas han realizado en torno a este tópico, con el propósito de averiguar sus conocimientos sobre RSE y conocer las distintas experiencias de aprendizaje para anclar el conocimiento previo con el nuevo, buscando brindar una enseñanza significativa.

**Preguntas en el tiempo.**

Tema: Antecedentes de Responsabilidad Social Empresarial.

### Descripción:

Esta propuesta se fundamenta en la enseñanza basada en preguntas y por equipos, mediante estas metodologías se busca consolidar los conocimientos de los estudiantes de la asignatura Responsabilidad Social Empresarial respecto a los antecedentes de RSE, debido a que son diversos en época y contenido. A través de esta actividad se fomenta un entorno participativo, que facilita la propia construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes, donde podrán afianzar sus conocimientos en los temas involucrados con los antecedentes de RSE que son base fundamental para comprender que és y porqué aplicar la RSE. La propuesta didáctica se desarrolla por medio de la herramienta Kahoot, que permite crear y compartir juegos de aprendizaje, mediante la cual, diseñamos un quiz, estableciendo un tiempo por cada pregunta, en el cual, los estudiantes, organizados en equipos, deben responder acertadamente y así, avanzar en la tabla de posiciones. Esta herramienta da a conocer a los estudiantes si su respuesta fue correcta o incorrecta y muestra cuantas personas seleccionaron cada una de las opciones al final de cada pregunta, facilitando una retroalimentación inmediata en los aspectos que así lo requieran.

### **Genios Sostenibles.**

Tema: Objetivos de desarrollo sostenible.

### Descripción:

Esta propuesta didáctica tiene como propósito que los estudiantes de la asignatura Responsabilidad Social Empresarial comprendan e interioricen los 17 objetivos de desarrollo sostenible aprobados por la cumbre de las Naciones Unidas en el 2015, recopilados en el documento titulado Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La Agenda Universal cuenta con una alianza de colaboración entre todos los países y partes interesadas para su realización, mediante la cual se busca reconducir al mundo en el camino de sostenibilidad y

resiliencia, así mismo, fortalecer la paz universal, realizando acciones siempre a favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Para lograr abarcar esta temática se involucran metodologías activas de aprendizaje basado en equipos, trabajo colaborativo y enseñanza basada en preguntas, puesto que la información recopilada en la Agenda Universal es extensa y reciente, recopilada en 17 principios y 169 metas, metodologías mediante las cuales se quiere facilitar la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

### **Certificadores Responsables.**

Tema: Estándar de gestión SGE 21.

#### Descripción:

Certificadores responsables radica en una propuesta didáctica orientada a conocer el estándar de gestión SGE 21, que busca mediante las metodologías de aprendizaje basado en equipos, enseñanza basada en preguntas, y el juego de roles, brindar a los estudiantes un acercamiento a las prácticas actuales realizadas por las organizaciones en este ámbito para relacionar el conocimiento teórico-práctico, y a su vez, llevar a cabo esta temática de forma activa y dinámica para los estudiantes.

### **Reportando la GRI – G4.**

Tema: Estándar de resultados GRI – G4.

#### Descripción:

La comunicación que se da entre las organizaciones y los grupos de interés es de vital importancia para que se dé un desarrollo sostenible que permita crecer y mantener en el tiempo a las organizaciones y a los grupos de interés poder

brindarles las herramientas necesarias como la información de calidad fundamental para la toma de decisión responsable.

Esta actividad lúdica busca acercar a los estudiantes a las mejores prácticas de comunicación a través de la orientación que brindan las memorias de sostenibilidad GRI - G4. Por medio de esta lúdica, el estudiante podrá conocer las memorias de sostenibilidad GRI - G4, a través de metodologías como el aprendizaje por preguntas y el aprendizaje por medio del juego, ya que como Piaget expone en sus teorías, es por medio de la acción de los individuos que estos aprenden de forma significativa, y que mejor manera que el juego para conseguir este objetivo.

#### **Etapas 4: Prototipado**

Una vez seleccionadas las propuestas didácticas, se dio paso al prototipado de cada propuesta, para materializar cada una de las actividades a desarrollar. En primera instancia, se elaboró un listado de los materiales requeridos para crear los primeros prototipos, usados en una fase posterior: la validación. Después de testear la funcionalidad de los prototipos en la validación, y acorde con las sugerencias del grupo GALEA, se elaboraron nuevos prototipos con materiales más resistentes y duraderos, para la posterior implementación y futuras réplicas.

#### **Etapas 5: Validación**

Esta etapa se realiza con el fin de verificar la coherencia entre el componente lúdico y el aprendizaje involucrado en las propuestas didácticas. Lo anterior, se lleva a cabo con los integrantes del Grupo de Aplicación de Lúdicas como Estrategia de Aprendizaje - GALEA, quienes ejecutan el rol de estudiantes en el transcurso de la lúdica durante la validación, para encontrar falencias en el diseño y poder realizar mejoras antes de la fase de implementación.

La validación se realiza con el grupo GALEA, de la Universidad Industrial de Santander. Formado desde el año 2012, con el propósito de apoyar la labor docente, este grupo diseña, desarrolla e implementa metodologías activas innovadoras que promueven la adquisición de competencias en diferentes áreas de la Ingeniería Industrial.

- **Organización del espacio:** Se requiere acomodar el aula taller, acorde con la distribución registrada en la guía docente. Se debe contar con el suficiente espacio para la ejecución de la lúdica, de tal forma que sea cómodo para los integrantes del grupo GALEA y los orientadores su participación en la lúdica. Es necesario comprobar que se cuente con la cantidad necesaria de sillas y mesas, también una clara visibilidad del tablero donde se lleva a cabo la explicación de la lúdica.

**Ilustración 2. Fotografía organización del aula taller validación Genios Sostenibles.**



**Ilustración 3. Fotografía organización del aula taller validación Certificadores Responsables.**



**Ilustración 4. Fotografía organización del aula taller validación Reportando la GRI.**



- **Alistamiento de material:** Cada lúdica tiene un listado de materiales, necesarios para el buen desarrollo de las lúdicas, relacionados en las guías docentes y estudiantes. En esta etapa, se utilizan prototipos de los materiales requeridos, que brindan la misma funcionalidad que los indicados en las listas, con el fin de disminuir gastos y tiempo, en caso de requerir modificaciones.

**Ilustración 5. Fotografía alistamiento del aula taller validación Genios Sostenibles.**



**Ilustración 6. Fotografía alistamiento del aula taller validación Certificadores Responsables.**



**Ilustración 7. Fotografía alistamiento del aula taller validación Reportando la GRI.**



- **Metodología de validación de la lúdica:** La metodología establecida para llevar a cabo las validaciones se compone de tres etapas:

- Introducción del tema a tratar: Con el apoyo del profesional de GALEA, se envían con anterioridad la guía de estudiantes y en algunos casos información adicional a los integrantes del grupo. Antes de comenzar la validación de las lúdicas, se hace una descripción de los temas involucrados en la actividad y se detallan los aspectos clave, y si se requiere, se resuelven dudas respecto a las temáticas abordadas. Esto debido a que solo algunos de los integrantes del grupo GALEA, han cursado la asignatura, razón por la cual, la mayoría son ajenos a los temas tratados en las lúdicas.
- Explicación de la actividad: Se explican las reglas de juego, los roles involucrados y objetivos de las lúdicas, con el propósito de que todos tengan clara su función dentro de la lúdica y se obtengan una simulación real de cada actividad.

**Ilustración 8. Fotografía de la explicación de Genios Sostenibles durante la validación.**



**Ilustración 9. Fotografía de la explicación de Certificadores Responsables durante la validación.**



**Ilustración 10. Fotografía de la explicación de Reportando la GRI durante la validación.**



- Desarrollo de la actividad: Se realiza cada lúdica, de acuerdo a los parámetros definidos en la guía docente, ya que mediante la validación se

busca detectar fallas en el diseño, tiempo, materiales, espacio, claridad de la información e indicaciones, entre otros, antes de la implementación.

**Ilustración 11. Fotografía del grupo GALEA durante el desarrollo de Genios Sostenibles.**



**Ilustración 12. Fotografía del grupo GALEA durante el desarrollo de Certificadores Responsables.**



**Ilustración 13. Fotografía del grupo GALEA durante el desarrollo de Reportando la GRI.**



- **Retroalimentación:** Al final la ejecución de las lúdicas, los integrantes del grupo GALEA, brindan a los autores sus opiniones, perspectivas y propuestas de mejora respecto a cada actividad, para la posterior implementación con los estudiantes de la asignatura.
- **Ajustes:** De acuerdo a los aportes proporcionados por los estudiantes del Grupo de Aplicación de Lúdicas como Estrategia de Aprendizaje, se realizan modificaciones en el diseño inicial de las lúdicas, con respecto a tiempos, materiales, instrucciones, reglas y/o distribución del espacio, según sea el caso.

## **5.5. DOCUMENTACIÓN**

Posteriormente al diseño de las propuestas didácticas para cada tema seleccionado, se procedió a realizar la recopilación y organización metodológica de la información e instrucciones de las propuestas diseñadas, con el objetivo de apoyar la posterior implementación de las lúdicas diseñadas, de tal forma, que se

facilite la comprensión de las instrucciones, y se ejecute de forma exitosa las réplicas.

Para desarrollar esta fase, se decidió estructurar la información a través de dos tipos de guías, una para el docente y, la otra para los estudiantes. Las guías están estructuradas bajo los parámetros del Grupo de Aplicación de Lúdicas como Estrategia de Aprendizaje – GALEA, que cuenta con la experiencia requerida para la realización e implementación de lúdicas, además de su interés profundo en la enseñanza basada en juegos y lúdicas, como estrategias de aprendizaje.

Las guías dirigidas al docente, brinda las indicaciones de forma detallada, para que el docente a cargo pueda desarrollar su rol de orientador en el desarrollo de las lúdicas. Por otra parte, las guías para los estudiantes, busca facilitar la comprensión y permitir el buen desarrollo de las lúdicas a trabajar. El formato de guía docente puede verse en el Anexo B.

Para la implementación de cada una de las lúdicas, se cuenta con una guía docente y el número necesario de guías del estudiante para cubrir el total de estudiantes que hagan parte del desarrollo de las mismas.

Formato guía docente: Este formato busca que el docente se apropie y comprenda el desarrollo de la lúdica, de manera que posea la capacidad de aplicarla a los estudiantes, en este documento se pueden identificar los siguientes segmentos:

- **Introducción:** En esta parte se define el alcance, objetivos y competencias a desarrollar con la lúdica.
- **Conceptualización:** Contiene una descripción de los temas a trabajar en la lúdica, la definición de los conceptos relacionados con los temas que se buscan aprendan los estudiantes y el marco teórico como referencia literaria que da soporte científico o técnico a los temas seleccionados.

- Descripción de la lúdica: En esta parte se expresa el objetivo lúdico, los requerimientos de material, espacio, tiempo, participantes y competencias para el desarrollo de la lúdica, y por último, la descripción e instrucciones del desarrollo lúdico.
- Resultados: Se expresa en qué consiste y como llevar a cabo la retroalimentación de la lúdica, la evaluación de la misma por medio de un formato llamado “evaluación general de la actividad”.

Formato guía del estudiante: Este formato (Véase Anexo C) es menos extenso que el anterior debido a que a través de la experiencia, el grupo GALEA ha identificado el poco interés que presentan los estudiantes ante guías extensas lo que implicaría que el estudiante no llegue preparado al desarrollo de la actividad y por tanto, no se dé un buen ejercicio de esta. Esta guía presenta la información necesaria para contextualizar al estudiante correspondiente a la definición de los conceptos y un breve marco teórico sobre el tema que se involucra en la lúdica, además de presentar los requerimientos de materiales y la descripción de las reglas de juego de la actividad.

## **5.6. CREACIÓN DEL ESPACIO VIRTUAL**

Con el propósito de promover y facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, la comunicación estudiantes-docente y estudiante-estudiante, el acceso al material de estudio, hacer más dinámica la interacción fuera del aula, el desarrollo de las actividades y su respectiva programación, y resolver las dudas de los estudiantes sobre las asignaturas de forma oportuna, se creó el curso virtual Responsabilidad Social Empresarial en la plataforma de Edmodo. Se seleccionó esta plataforma por ser una red educativa global que permite crear conexiones de colaboración entre docentes, estudiantes, padres y entre sí, de forma sencilla y rápida, puesto que posee características similares a las redes sociales, lo cual

facilita su uso para las personas, quienes se encuentran familiarizados con este tipo de interfaz. Además permite que los estudiantes y docentes tengan acceso a las guías, requerimientos, programación y puedan resolver dudas en este espacio mediante publicaciones, para todo el grupo o personalizadas, mediante mensajes privados a su docente o compañeros. Edmodo cuenta con otras herramientas, que facilitan la comunicación docente-estudiante como se describe a continuación:

### Ilustración 14. Componentes del curso virtual para docentes.



Este espacio virtual (Véase ilustración 14), ayuda al docente a tener una comunicación continua con sus estudiantes. En la sección Inicio el docente puede escribir comentarios en el muro de la asignatura, o a un estudiante en particular, mediante la herramienta notas; crear asignaciones, para que los estudiantes suban sus trabajos de acuerdo al horario establecido, permite ver las entregas de cada estudiante en tiempo real, retroalimentar y calificar, ya que es posible agregar las asignaciones al libro de calificaciones, que permite realizar un seguimiento personalizado a los estudiantes de sus entregas. Otras herramientas son la creación de pruebas y encuestas dentro del curso. Para cualquiera de las anteriores herramientas, la plataforma permite publicar en el mismo momento que se crea una actividad o programar la fecha y hora de su publicación, además de subir documentos, compartir links, imágenes y documentos desde drive o desde la biblioteca. La biblioteca es otra sección que donde el docente comparte el material

de apoyo a los estudiantes para el desarrollo de la asignatura. A su vez, el espacio virtual permite llevar el sistema de notas de la materia, acorde a las actividades realizadas en el curso virtual, a través de la sección llamada Progreso. Las actividades programadas se muestran mediante el calendario de Edmodo, donde el docente puede ubicar cronológicamente cada una de las actividades a desarrollar, así como modificar su fecha en caso de algún cambio. La programación se muestra a los estudiantes en cada uno de sus perfiles (Véase ilustración 15).

### Ilustración 15. Calendario de Edmodo.

NOVIEMBRE 2016						
DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB
	30	31	1	2	3	4
	Clase Magistral - Objetivos de Desarroll...	Fecha de entrega: Ideas que cambian el mundo		Fecha de entrega: Material Objetivos de Desarrollo Sostenible Taller Objetivos de Desarrollo Sostenibl...		
	6	7	8	9	10	11
				VISTIENDO SONRISAS		
	13	14	15	16	17	18
		Fecha de entrega: Trabajo Objetivos de Desarrollo Sostenible		Socialización Estrategias - Lúdica Objet...		
	20	21	22	23	24	25
	Lúdica Genios Sostenibles Tema: Objetivo...			Clase Magistral SGE 21		
	27	28	29	30	1	2
	Lúdica Certificadores Responsables			Taller SGE 21		
	4	5	6	7	8	9
	Clase Magistral GRI-G4			Clase Magistral GRI-G4		

Los estudiantes también pueden hacer comentarios en el muro o a los demás integrantes del curso, subir y compartir documentos, revisar la programación y actividades a realizar, visualizar el material de apoyo proporcionado por el docente y llevar control de su progreso durante el transcurso de la asignatura, todo a través de sus cuentas (Véase ilustración 16).

## Ilustración 16. Componentes del curso virtual para estudiantes.



Para la vinculación de los estudiantes al curso de Responsabilidad Social Empresarial, se le mostro en clase un video sobre qué es y cómo usar Edmodo, allí mismo también se les proporciono el código del curso. Posteriormente, los estudiantes realizaron su registro en el enlace <http://www.edmodo.com>, correspondiente a la página de Edmodo, donde abrieron su cuenta personal, desde la cual tiene acceso a todo el contenido publicado de la asignatura. Este curso virtual, puede ser revisado por los estudiantes desde su computador o dispositivo móvil, facilitando el acceso para los estudiantes. A su vez, Edmodo es una herramienta que permite a los estudiantes buscar aplicaciones de su interés, que pueden aportar a su proceso de aprendizaje en diferentes tópicos.

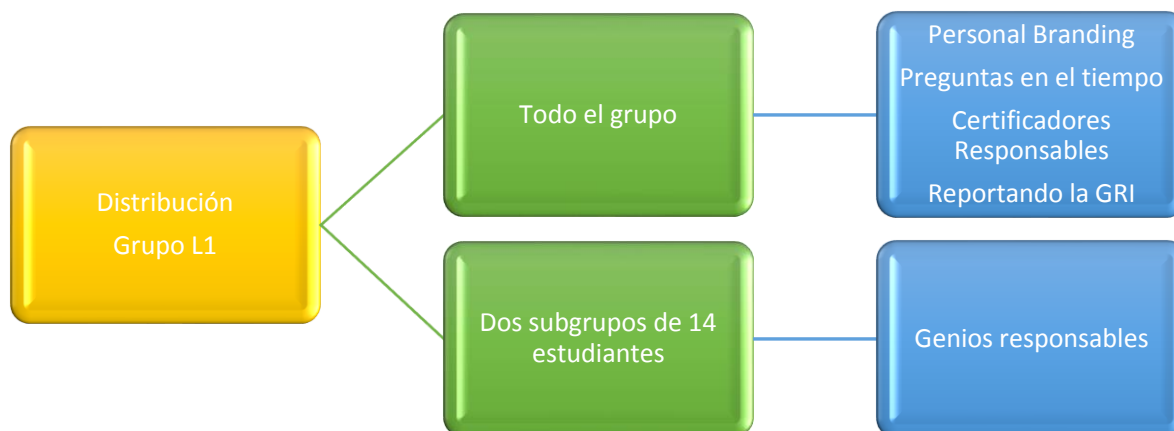
### 5.7. IMPLEMENTACIÓN

Esta etapa se lleva a cabo con el fin de facilitar el aprendizaje y la relación teórico-práctica del estudiante de la asignatura con el entorno empresarial, mediante la ejecución de las propuestas didácticas diseñadas, que integran metodologías activas de enseñanza aprendizaje, por medio de las cuales, los estudiantes pueden crear su propio proceso aprendizaje de manera significativa y brindar retroalimentación sobre las mismas, para futuras mejoras.

Después de elaborar las guías y revisar las estrategias didácticas, se efectuó una reunión con la docente de la asignatura, María Alejandra Sánchez López, para determinar la metodología de aplicación, resolver inquietudes, dar a conocer las guías y programar el calendario a trabajar. Para la aplicación de las lúdicas, se determinó que todos los estudiantes del curso deben participar en la ejecución de las lúdicas.

El grupo L1 de Responsabilidad Social Empresarial cuenta con 28 estudiantes, quienes desarrollaron las lúdicas organizados en equipos, dentro de la misma franja horaria, exceptuando la actividad Genios Sostenibles, propuesta para la cual el grupo se dividió para la implementación, en dos partes, ver Figura 5.

**Figura 5. Distribución del curso para la aplicación de lúdicas.**



Al obtener la distribución de los estudiantes para cada lúdica, con la ayuda de la docente, y seguidamente, con el Grupo de Aplicación de Lúdicas como Estrategia de Aprendizaje – GALEA, se determinó el cronograma a seguir, ver Figura 6.

**Figura 6. Cronograma de actividades**



Una vez establecido el cronograma, se procedió a la ejecución de las implementaciones de las diferentes propuestas didácticas. Antes de implementar alguna de las lúdicas diseñadas, se llevaron a cabo las clases magistrales a cargo de la docente, en las cuales se abordan las temáticas involucradas en las propuestas didácticas, por ello, los autores fueron participes mediante el acompañamiento de la asignatura, especialmente de los temas a trabajar, apoyando la preparación de la lección magistral, trabajos a desarrollar e inquietudes de los estudiantes.

Para ejecutar las actividades de antecedentes de Responsabilidad Social Empresarial, se tuvieron en cuenta las siguientes fases:

### **1. Personal Branding:**

- **Presentación:** Al llegar al aula de clase, se realiza una breve presentación de los orientadores de la actividad, con el propósito de que los estudiantes conozcan en qué consiste y que deben realizar como parte de la misma.

- **Explicación de la actividad:** Se contextualiza a los estudiantes sobre las reglas de la actividad, el objetivo de esta y los criterios que debe contener cada infografía.
- **Desarrollo de la actividad:** En la siguiente clase, se realiza la presentación individual de un speech, mediante el cual explican su infografía acorde a los criterios solicitados, al finalizar cada estudiante escribe una palabra clave sobre RSE. Las presentaciones se realizan de manera aleatoria, a través de la selección de números, asignados a cada una de las infografías, subidas previamente por los estudiantes a la plataforma de Edmodo.

**Ilustración 17. Fotografía de los alumnos durante el desarrollo de Personal Branding.**



**Ilustración 18. Fotografía de los alumnos durante el desarrollo de Personal Branding.**



- **Retroalimentación y conclusiones:** Para esta actividad, la retroalimentación se lleva a cabo por medio de la docente, quien desde su rol de orientador, aporta su perspectiva sobre cada uno de los criterios involucrados en las infografías y de las palabras claves asociadas por los estudiantes, quienes a su vez, realizan un proceso participativo a medida que la docente va brindando información sobre los tópicos tratados por ellos. Consolidando aspectos fundamentales sobre Responsabilidad Social Empresarial que le permite a los estudiantes realizar un proceso crítico sobre su conocimiento previo respecto al tema y el conocimiento adquirido, construyendo, vinculando y consolidando el nuevo conocimiento.

**2. Preguntas en el tiempo:**

- **Organización:** El grupo se distribuye de acuerdo a los 9 equipos de trabajo que tienen previamente conformados desde que inicio el semestre, y se les solicita utilicen un celular por equipo.

- **Introducción del tema a tratar:** Se dan a conocer los temas relacionados en la lúdica, dando una introducción breve de antecedentes de Responsabilidad Social Empresarial y Derechos Humanos, ya que los temas fueron tratados en clase, mediante lección magistral por parte de la docente.
- **Explicación de la actividad:** Se aclaran los aspectos clave de la lúdica, explicando el objetivo de la misma, las reglas de juego y cómo funciona la herramienta Kahoot.

**Ilustración 19. Fotografía de la explicación de Preguntas en el tiempo.**



**Ilustración 20. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Preguntas en el tiempo.**



**Ilustración 21. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Preguntas en el tiempo.**



**Ilustración 22. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Preguntas en el tiempo.**



- **Retroalimentación y conclusiones:** En el transcurso de la actividad se desarrolla el proceso de retroalimentación, en el cual, cuando 4 grupos o más responden equivocadamente, la docente realiza intervención inmediata, realizando preguntas relacionadas que permiten a los estudiantes razonar sobre la pregunta en cuestión, buscando que los estudiantes analicen y descubran por sí mismo, el porqué de la respuesta correcta e interioricen los argumentos relacionados. Al finalizar la actividad, se muestra la tabla de posiciones con la puntuación total por equipos, y se genera un espacio donde se escuchan las opiniones y percepciones de los estudiantes respecto al desarrollo de la actividad, así como de las preguntas críticas que identificaron en la actividad.

**Ilustración 23. Fotografía de los estudiantes durante la retroalimentación de la actividad.**



El desarrollo de las lúdicas asociadas a las temáticas: Objetivos de desarrollo sostenible, Estándar de Gestión SGE 21 y Estándar de Resultados GRI-G4, actividades 3, 4 y 5 del cronograma de aplicación de lúdicas (Figura No 6); se caracterizaron por las siguientes fases:

- **Organización del espacio:** Se requiere acomodar el aula taller, acorde con la distribución registrada en la guía docente. Verificando que haya suficiente espacio para la comodidad de los estudiantes y realización de la lúdica, se cuente con la cantidad necesaria de sillas y mesas, también se requiere clara visibilidad del tablero donde se lleva a cabo la explicación de la lúdica.

**Ilustración 24. Fotografía organización del aula taller implementación Genios Sostenibles.**



**Ilustración 25. Fotografía organización del aula taller implementación Certificadores Responsables.**



**Ilustración 26. Fotografía organización del aula taller implementación Reportando la GRI.**



- **Alistamiento de material:** Para cada lúdica se cuenta con un listado de materiales, requeridos para el buen desarrollo de las mismas, relacionado en las guías docente y estudiantes. Ciertos materiales requieren ser entregados a los estudiantes antes de comenzar las lúdicas; algunos hacen parte del desarrollo de la lúdica, los cuales se deben ubicar antes de su inicio, o en el transcurso de estas; y otros son de apoyo como el material en PowerPoint para la presentación y explicación de la actividad, y los formatos de evaluación, mediante los cuales los estudiante valoran las lúdicas.

**Ilustración 27. Fotografía alistamiento del aula taller implementación Genios Sostenibles.**



**Ilustración 28. Fotografía alistamiento del aula taller implementación Certificadores Responsables.**



**Ilustración 29. Fotografía alistamiento del aula taller implementación Reportando la GRI.**



- **Metodología de aplicación de la lúdica:** La metodología usada para la ejecución de las lúdicas se define mediante cinco etapas:
  - Organización: Antes de entrar los estudiantes se organizan en una fila, donde se entrega un papel de color que representa el color del equipo que representará durante la actividad, promoviendo la integración de todos los estudiantes, al organizar los equipos en cada actividad de forma aleatoria.
  - Introducción del tema a tratar: Se exponen de forma breve los temas que involucran las lúdicas, resaltando aspectos clave.
  - Explicación de la actividad: Se define la dinámica del juego a los estudiantes, exponiendo el objetivo lúdico, los materiales asociados, la distribución del espacio, las reglas y consideraciones para el buen desarrollo de la lúdica. Antes de iniciar la actividad, se resuelven las dudas generadas con el fin de que los estudiantes tengan claro como desempeñarse en el transcurso de la lúdica.

**Ilustración 30. Fotografía de la explicación de Genios Sostenibles durante la implementación.**



**Ilustración 31. Fotografía de la explicación de Certificadores Responsables durante la implementación.**



**Ilustración 32. Fotografía de la explicación de Reportando la GRI durante la implementación.**



- Desarrollo de la actividad: Posterior a la explicación, se procede a comenzar la lúdica, respetando los tiempos e indicaciones expuestas en el paso anterior, que a su vez, se encuentran registradas en las guías. Los orientadores velan por el cumplimiento de las reglas y el buen funcionamiento de la actividad; guiando a los estudiantes en esta fase.

**Ilustración 33. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Genios Sostenibles.**



**Ilustración 34. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Certificadores Responsables.**



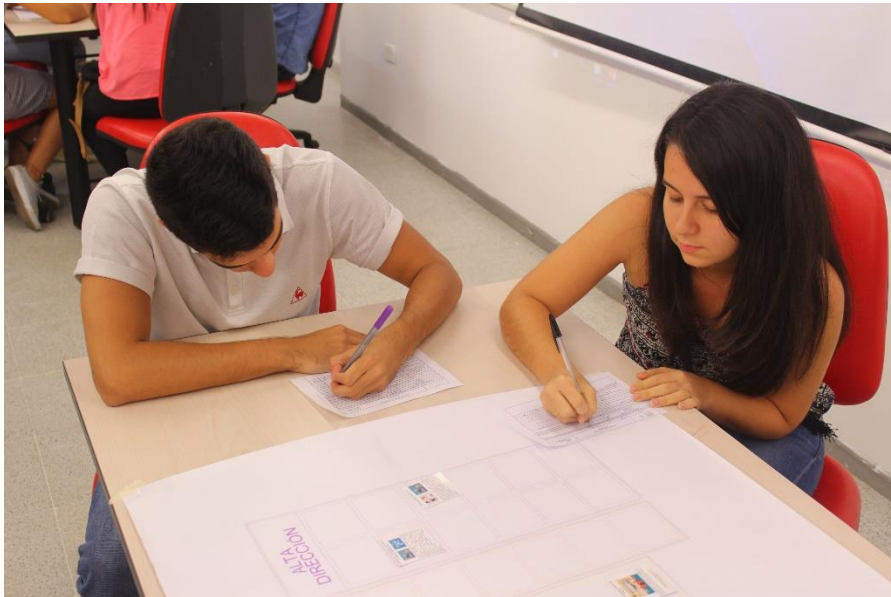
**Ilustración 35. Fotografía de los estudiantes durante el desarrollo de Reportando la GRI.**



- Evaluación: Consiste en una encuesta aplicada a los estudiantes al finalizar cada lúdica, para medir el grado de aceptación y analizar las mejoras que se deben realizar en las herramientas de aprendizaje

diseñadas, con el fin de cumplir con los objetivos planteados en cada propuesta didáctica, permitiendo un aprendizaje más proactivo y dinámico.

**Ilustración 36. Fotografía de los estudiantes evaluando una lúdica.**



- **Retroalimentación y conclusiones:** Después de realizar cada lúdica, se procede a hacer una sesión de retroalimentación con los estudiantes y docente, en la clase posterior a cada actividad, en la cual los estudiantes aportan sus consideraciones y percepción de cada lúdica, brindando una opinión de los aspectos a mejorar, así como sugerencias para modificar las actividades. La docente juega un rol orientador en el proceso, y también proporciona su opinión sobre cómo mejorar los aspectos que considera necesarios. Se registran las falencias detectadas y respectivas propuestas, para la etapa de evaluación y ajustes. Los estudiantes y docente mostraron gran interés en exponer las falencias detectadas, proponiendo diferente alternativas de solución, las cuales quedaron registradas y se tomaron en cuenta para los ajustes posteriores.

## 5.8. EVALUACIÓN Y AJUSTES

**5.8.1. Evaluación** Al finalizar la implementación de cada propuesta didáctica, se llevó a cabo la evaluación de valoración del contenido abordado en la lúdica, el desarrollo de la misma, y la exposición de los orientadores.

El cuestionario aplicado, es el Formato de evaluación de la actividad del grupo GALEA, que consta de tres partes, y contiene un total de 10 preguntas, diseñado para conocer la percepción del estudiante frente a la actividad en la cual participó. El método de evaluación (Véase Tabla 3) utilizado fue el establecido en el formato de evaluación, especificado a continuación:

**Tabla 3. Escala de evaluación**

1	Deficiente
2	Insuficiente
3	Aceptable
4	Bueno
5	Excelente

El formato se divide de la siguiente manera:

- Contenido: Muestra tres criterios asociados a los objetivos, calidad de los contenidos y metodología empleada, para validar la importancia y aporte del contenido abordado.

Aspectos	Nº	Criterios a Evaluar	Calificación
Evaluación respecto al contenido de la actividad	1	Cumplimiento de los objetivos	
	2	Utilidad de los contenidos abordados en la actividad	
	3	Metodología	

- Recursos: Expone tres criterios relacionados con el material de soporte, infraestructura y medios audiovisuales utilizados en la lúdica, por medio de los cuales se pretende evaluar la relevancia de los recursos empleados y el apoyo que realmente brindan a la actividad.

Aspectos	N°	Criterios a Evaluar	Calificación
Evaluación respecto a los recursos empleados	4	Material de soporte	
	5	Infraestructura del sitio donde se desarrolló la actividad	
	6	Medio Audiovisuales	

- Orientadores: Consiste en cuatro criterios a evaluar, referentes al lenguaje, ayuda, claridad, conocimiento y manejo del tiempo de los orientadores.

Aspectos	N°	Criterios a Evaluar	Calificación
Evaluación respecto a los orientadores de la actividad	7	Conocimiento del tema	
	8	Respuesta de inquietudes oportunamente	
	9	Manejo del tiempo	
	10	Puntualidad	

Esta evaluación permitió valorar los aspectos relacionados a la estructura de las lúdicas como el contenido, recursos y orientación por parte de los expositores. Por lo cual, para el análisis de los resultados, se determinó trabajar con cada parte de forma separada, lúdica por lúdica. Se definieron como criterios de desaprobación por parte del estudiante las calificaciones 1 y 2, requiriendo realizar ajustes en las lúdicas. La apreciación por parte del estudiante con calificación 3, significa aceptación de los criterios, pero considera que podría haber mejoras. Las valoraciones numéricas 4 y 5 se establecen como aprobación, sugiriendo una aceptación completa por parte del estudiante, sin ser necesario el realizar modificaciones a las lúdicas.

- **Resultados Evaluación Lúdica Genios Sostenibles (Implementación 1 - 6:00 p.m).**

<b>Contenido</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	6	20
5	24	80

El 100 % de los estudiantes aprueba el contenido abordado en la lúdica, con lo que evidencia una aceptación positiva del contenido involucrado por parte del curso y no se requieren modificaciones en este apartado.

<b>Recursos</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	0	0
3	2	7
4	10	33
5	18	60

El 93 % de los estudiantes afirma que los recursos utilizados en la lúdica, fueron útiles y dieron soporte a la actividad. Mientras que el 7 % considera los recursos brindan soporte, pero podrían emplearse materiales adicionales.

<b>Orientadores</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	0	0
3	4	10
4	14	35
5	22	55

El 90 % de los estudiantes valoran con alta calificación el desempeño de los orientadores, teniendo una alta aceptación, por lo cual, no se requieren realizar cambios.

- **Resultados Evaluación Lúdica Genios Sostenibles (Implementación 2 - 8:00 p.m).**

<b>Contenido</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	0	0
3	2	5
4	13	33
5	24	62

El 95 % de los estudiantes percibe el contenido involucrado y la metodología usada como adecuada, aceptando el contenido de la lúdica.

<b>Recursos</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	0	0
3	1	3
4	16	41
5	22	56

El 97 % considera que los recursos utilizados apoyan el desarrollo de la lúdica y se ajustan a las necesidades de la actividad.

<b>Orientadores</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	1	2
3	8	15
4	17	33
5	26	50

El 83 % de los estudiantes está conforme con la exposición realizada por los orientadores, el 15 % acepta el rol desempeñado por los orientadores, pero cree se puede mejorar, mientras que solo el 2 %, no aprueba la función desarrollada por los orientadores. Es

necesario revisar con detalle y realizar mejoras.

- **Resultados Evaluación Lúdica Certificadores Responsables.**

<b>Contenido</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	2	5
3	4	10
4	19	45
5	17	40

El 85 % tuvo buena percepción del contenido integrado y el método empleado, pero el 5 % dio mala puntuación y se considera el 10 % como aceptable, pero es conveniente revisar oportunidades de mejora.

<b>Recursos</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0
2	1	2
3	0	0
4	8	19
5	33	79

De los estudiantes, el 98 % está conforme con el contenido de la lúdica, aprobando con alta calificación este aspecto, lo que indica que no se requiere ningún cambio en los recursos empleados.

<b>Orientadores</b>		
<b>Calificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	2	4
2	1	2
3	11	19
4	22	39
5	20	36

El 75 % de los estudiantes estuvo de acuerdo con la función de los orientadores, y un 6 % considera insuficiente el apoyo brindado por los orientadores, por lo cual, es necesario identificar las falencias y realizar los ajustes pertinentes.

- **Resultados Evaluación Lúdica Reportando la GRI.**

Contenido		
Calificación	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0
2	2	3
3	10	12
4	35	43
5	34	42

Para el 85 % de los participantes, el contenido cumple con la aceptación deseada, y tan solo el 3 % valoró este criterio negativamente, por ende no se requieren ajustes en esta parte de la lúdica.

Recursos		
Calificación	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0
2	0	0
3	1	1,2
4	23	28,4
5	57	70,4

El 98,8 % de los participantes muestran aprobación significativa de los recursos usados en la lúdica, los referencias como adecuados.

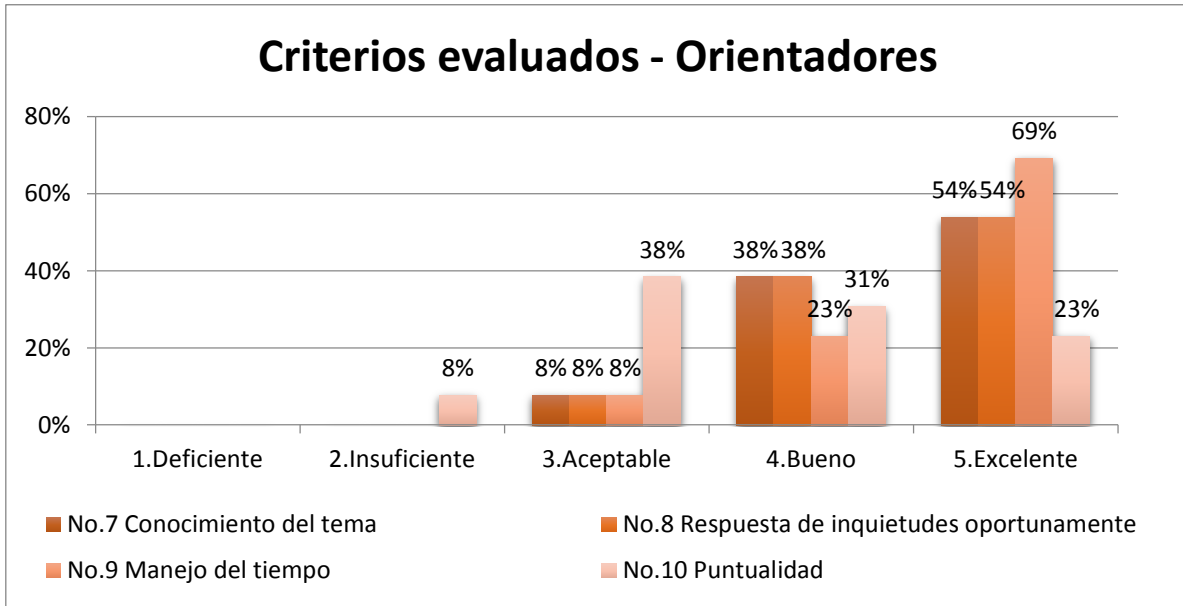
Orientadores		
Calificación	Frecuencia	Porcentaje
1	2	2
2	8	7
3	19	18
4	30	28
5	49	45

El 73 % de los alumnos tiene una percepción positiva del desempeño de los orientadores, donde el 18 % piensa se pueden ejecutar mejoras. El 9 % califico a los orientadores de forma opuesta.

**5.8.2. Ajustes de implementación** Algunos criterios presentan una valoración negativa considerable, por lo cual se revisan de forma detallada cada uno de los aspectos que componen cada criterio, y partir de ello, crear lo ajustes requeridos, acorde a su vez, con la retroalimentación brindada por los estudiantes y la docente. Las modificaciones realizadas se podrán visualizar en las guías docente y estudiante.

- **Genios Sostenibles (Implementación 2 – 8:00 p.m).**

**Figura 7. Resultados evaluación de criterios respecto a los orientadores de Genios Sostenibles.**

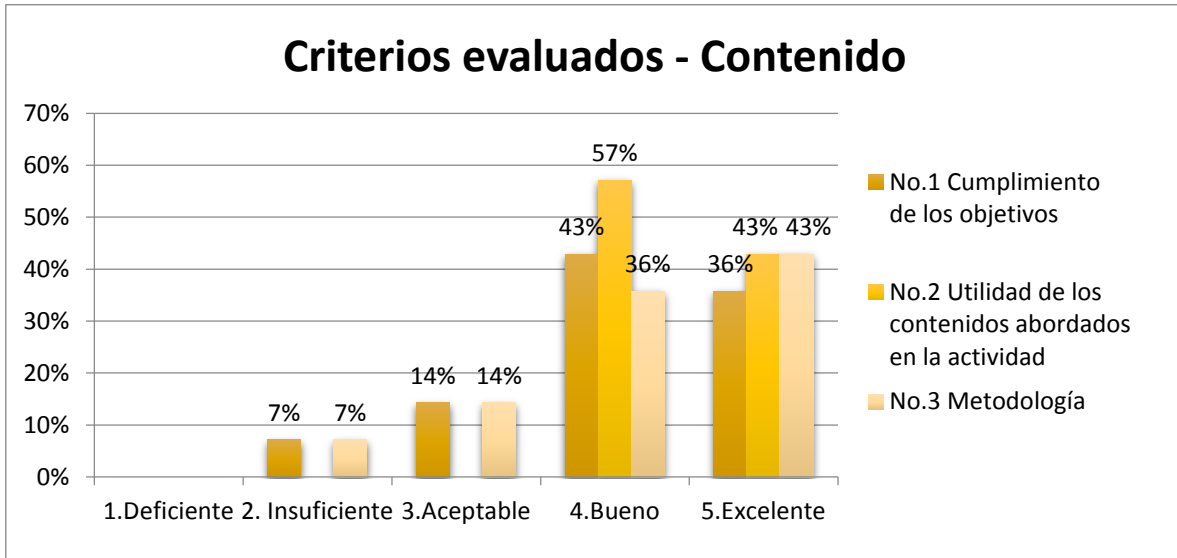


Al revisar detalladamente cada uno de los criterios evaluados correspondiente a Orientadores, se observa que los resultados de insatisfacción se deben principalmente a la calificación obtenida en el criterio No. 10, Puntualidad, donde el 46 % de los 14 participantes no está conforme, porque no se cumplió con este aspecto. Esta situación se debió a que la sesión, estaba programada para las 8:00 p.m. y comenzó con un retraso, puesto que fue necesario alistar nuevamente todo el material, que se utilizó en la primera sesión llevada a cabo durante las dos horas anteriores, es decir, desde las 6:00 p.m.

Por lo anterior, al realizar diferentes sesiones, se recomienda dejar un tiempo de 15 minutos entre estas, para organizar nuevamente el aula taller, alistando todo el material requerido y poder comenzar en el horario establecido con los estudiantes.

- **Certificadores Responsables**

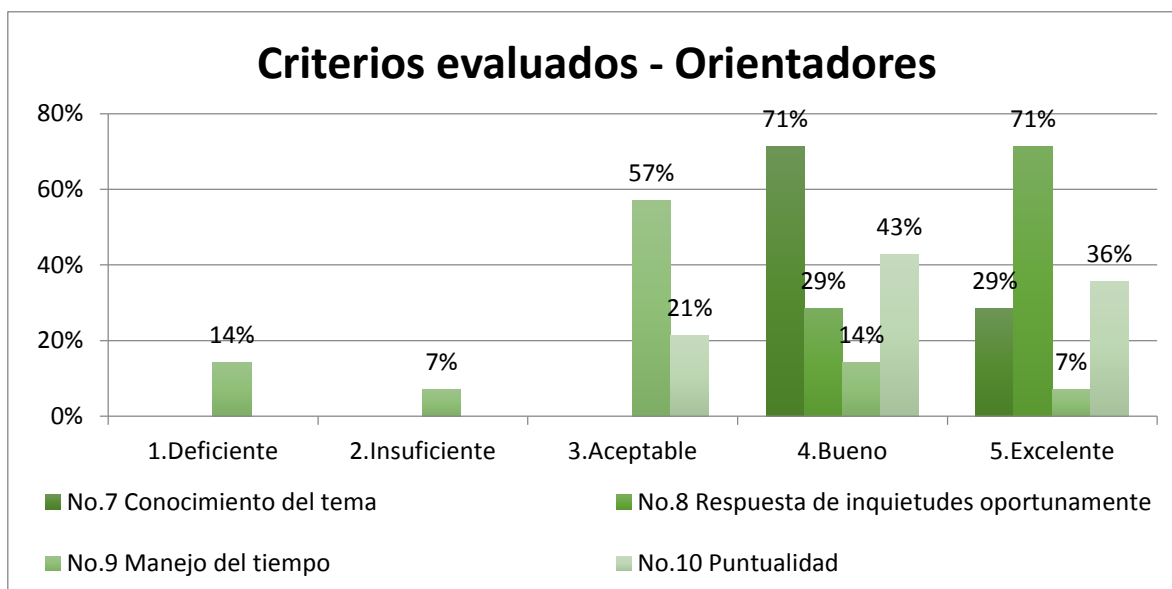
**Figura 8. Resultados evaluación de criterios respecto al contenido de Certificadores Responsables.**



El 43 % de los 28 estudiantes percibe la utilidad del contenido de manera excelente y el 57 % considera que el contenido abordado es bueno, lo cual refleja un alto grado de aceptación de la utilidad que brinda el contenido relacionado en la actividad. Respecto a la metodología y cumplimiento de los objetivos, el 7 % de los alumnos piensa que estos criterios son insuficientes, y el 14 % considera deben haber mejoras, por lo cual, de acuerdo a estos resultados y la retroalimentación realizada, se concluye necesario definir roles específicos para cada uno de los integrantes de los equipos participantes, así como involucrar la herramienta Kahoot, para aplicar las rondas aceleradoras de preguntas, permitiendo llevar un control más veraz sobre la rapidez y selección correcta de las respuestas. También se hace notoria la necesidad de tener un orientador más, que apoye la metodología usada en el transcurso de la lúdica y sea más cercana la relación con los equipos, es decir, se pueda brindar un mejor soporte sobre las inquietudes que surjan y ellos puedan desarrollar la actividad por completo, contribuyendo al

cumplimiento de los objetivos. Estas modificaciones están contenidas en la respectiva guía docente.

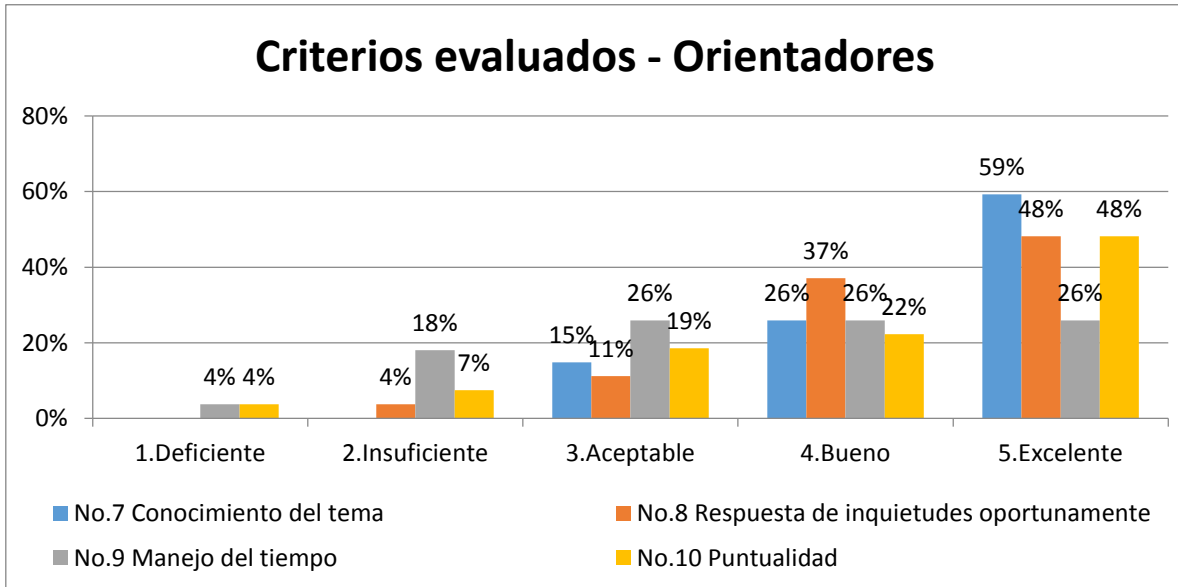
**Figura 9. Resultados evaluación de criterios respecto a los orientadores de Certificadores Responsables.**



El 71 % correspondiente a 20 estudiantes, están de acuerdo con el conocimiento del tema y satisfecho con las respuestas brindadas por los orientadores en el desarrollo de la lúdica, a su vez, la puntualidad; es un criterio que se encuentra dentro del rango de aceptación por parte de los estudiantes; pero especificar cada uno de los criterios involucrados, permite visualizar que el 21 % de los 28 estudiantes está inconforme con el manejo del tiempo que se tuvo en el desarrollo de la lúdica, por ello, surgió la necesidad de ajustar los tiempos empleados durante la ejecución de la actividad; lo cambios quedaron registrados en la guía docente.

- Reportando la GRI

**Figura 10. Resultados evaluación de criterios respecto a los orientadores de Reportando la GRI.**



24 estudiantes reconocen que los orientadores resuelven las dudas y manejan el tema tratado en la lúdica de forma satisfactoria; por otra parte, el 48 % y 30 % de los 28 estudiantes, considera se debe reforzar los criterios relacionados con el manejo del tiempo y la puntualidad de la actividad, respectivamente. Se definió nuevamente la distribución del tiempo a manejar en el desarrollo de la lúdica, así como la distribución del espacio y los materiales, que complico el inicio puntual de la actividad.

## 6. CONCLUSIONES

- El desarrollo de la revisión de la literatura permitió establecer la fundamentación teórica del proyecto, encontrando que la enseñanza y el aprendizaje requieren una conexión, como las metodologías activas para empoderar al estudiante en su aprendizaje, logrando que este sea significativo a través de la orientación docente.
- Se percibe a través de las opiniones de los estudiantes que el juego, componente esencial lúdico de cada actividad, permite la comprensión de los temas y conceptos involucrados por parte de los estudiantes, así como posibilita la integración de casos prácticos que permiten acercar al estudiante con las realidades del mundo empresarial.
- El acompañamiento en la asignatura por parte de los orientadores de las lúdicas diseñadas es de vital importancia, ya que permite familiarizarse con los estudiantes y por tanto, promover la participación en las actividades que se implementan y una comunicación más abierta.
- El docente encargado de la asignatura y su voluntad de participar en las actividades lúdicas juega un papel importante, porque promueve la participación activa de los estudiantes en las actividades a realizar.
- Involucrar a los estudiantes en actividades lúdicas, permite que contextualicen y refuercen los conocimientos adquiridos; complementando las lecciones magistrales.

- Al diseñar las metodologías y actividades a realizar es importante el total y claro conocimiento de los temas involucrados, así como el acompañamiento del docente de la asignatura, quien es el experto a cargo en los temas; con el propósito de reunir en la lúdica componentes que realmente agreguen valor conceptual y no permitir ningún tipo de ambigüedades o errores conceptuales.
- La flexibilidad debe ser una característica presente en las propuestas lúdicas diseñadas, con el objetivo de realizar cambios rápidos en la información utilizada, de acuerdo a las nuevas tendencias que surjan en relación con los temas involucrados y no se requiera una completa reestructuración de la lúdica, se torne obsoleto su uso o no cumpla con los objetivos de enseñanza.
- Es necesario que cuando la participación de los estudiantes en las lúdicas se haga por equipos, se tenga en cuenta la asignación de roles dentro del juego, de manera que los estudiantes no se dispersen y pierdan la atención durante la actividad.
- El articular el componente lúdico con el componente académico durante el diseño de cada actividad permite optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura, promoviendo la participación activa de los estudiantes al interactuar con el objeto de estudio a través de un enfoque de disfrute.
- La validación permite reducir la incertidumbre que se genera en la fase de diseño en cuanto a tiempos, reglas y espacios requeridos, para el buen desarrollo lúdico.

- La retroalimentación al final de cada lúdica permite encontrar puntos débiles de las actividades, así como dar solución y refuerzo a estos puntos con el ánimo de mejorar las lúdicas para así tener replicas exitosas en un futuro. Además esta retroalimentación da a conocer al docente el grado de abstracción que se logró con la lúdica, y corregir errores conceptuales y de entendimiento que pudieran surgir.
- Al observar las acciones que realizaron los estudiantes durante la implementación de las actividades se logró evidenciar los hallazgos encontrados en la revisión de la literatura, donde se establece que un aprendizaje significativo, requiere desarrollar procesos de aprendizaje, en los cuales los estudiantes ejercen un papel activo, y construyen su propio conocimiento, bajo la guía y orientación del docente.
- Se implementó lo encontrado en la revisión de la literatura realizada, en la cual se expone la importancia de conocer los esquemas mentales con los cuales cuenta el estudiante al inicio de la asignatura, de manera que se consiguió relacionar en su mayoría estos esquemas, ideas y conceptos con los nuevos conocimientos vinculados al contenido programático de la asignatura; esta etapa es esencial para que se dé un aprendizaje significativo.
- Este proyecto permitió reconocer lo versátil e integral que debe ser un ingeniero industrial, para tomar decisiones socialmente responsables en el ejercicio de su profesión, aportando valor a la sociedad.

## 7. RECOMENDACIONES

- Los orientadores de las lúdicas deben tener completo dominio de la actividad a realizar, por ello, requieren tener claro los objetivos académicos y lúdicos de las actividades, además de haber leído de manera responsable los formatos guías de cada lúdica.
- Es necesario que se dé una contextualización de los temas involucrados en la actividad, ya sea por parte del docente u orientadores de manera que se pueda reforzar los aspectos clave de la temática, requerido para el buen desarrollo de la lúdica.
- La lúdica del estándar de resultados GRI-G4 requiere gran cantidad de papelería por lo que se sugiere sistematizar, esta información y realizar los retos de manera virtual, buscando un desarrollo ecológico y ágil de la actividad.
- Es necesario hacer actualizaciones a las lúdicas con información de vanguardia sobre los temas involucrados, de tal forma que la información utilizada en las lúdicas, no sea obsoleta ni resulte irrelevante o de poco valor para los estudiantes.
- Las guías para el desarrollo de las actividades especialmente la docente, deben estar bien redactadas, con un lenguaje sencillo, de manera que sean claras y no den lugar a dudas o malentendidos, en las implementaciones posteriores.

- Se recomienda realizar un cronograma de las actividades a realizar y darlo a conocer a los estudiantes de manera que estos se preparen y presenten una gran disposición para la realización de las actividades.
- De acuerdo a la información recopilada en este proyecto, se recomienda integrar la temática de Objetivos de Desarrollo Sostenible dentro del syllabus de la asignatura Responsabilidad Social Empresarial considerando su vigencia; debido a que es un tema a la vanguardia hasta el 2030, que relaciona las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, : social y ambiental. Adicionalmente, esta temática vincula el tema de la importancia de gestionar las ciudades sostenibles del contenido programático de la asignatura.

## BIBLIOGRAFÍA.

AGUDELO RAMIREZ, Alexandra. Uso de la lúdica y el pensamiento lateral en la enseñanza de las cinco disciplinas para la construcción de organizaciones inteligentes. Ingeniero industrial. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira. (2008).

AUSUBEL, D. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo; AUSUBEL, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva, Citado por CONFERENCIA SOBRE MAPAS CONCEPTUALES. (1: 2004: Pamplona, España). La Teoría del aprendizaje significativo. Santa cruz de Tenerife: Centro de Educación a Distancia, s.f. 10 p.

BARRIO DEL CASTILLO, I. El estudio de casos. En: Metodologías de investigación educativa. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España. s.f.

BARROWS, Citado por: VIZCARRO, Carmen, JUÁREZ, Elvira. ¿Qué es y cómo funciona el aprendizaje basado en problemas? En: La metodología del aprendizaje basado en problemas. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España. 281 p.

BRAVO LOPEZ, Gisela, y CACERES MESA, Maritza. El proceso de enseñanza/aprendizaje desde una perspectiva comunicativa. En: Revista Iberoamericana de educación. 25, Mayo, (2006). No. 38/7., 7. p.

CARRERA, Beatriz, Mazzarella, Clemen, Vygotsky: enfoque sociocultural Educere [en línea] 2001, 5 (abril-junio): [Fecha de consulta: 10 de julio de 2016] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>> ISSN 1316-4910

CARVAJAL, M. La didáctica en la educación. Cali, Colombia. Fundación Academia de Dibujo Profesional. (2009). 12 p.

CASTILLA, Idalia, et al. Aprendizajes lúdicos en madres comunitarias para enriquecer los procesos pedagógicos en niños y niñas en edad preescolar. Para optar al título de especialistas en pedagogía de la lúdica. Cartagena, Colombia. Fundación universitaria los libertadores. (2015). 36 p.

DOMÉNECH BETORET, Fernando. Tema 5: La enseñanza y el aprendizaje en la situación educativa. En: Aprendizaje y desarrollo de la personalidad. España. s.f.

DUCH, B.J., GROH, S.E., ALLEN, D.E. The Power of Problem Based Learning. Stylus (2001). 11 p.

FELDEMAN, R.S. Psychology of Learning for Instruction, Citado por ZAPATA, Miguel. Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y obicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. Universidad de Alcalá. España, s.f.

GAETE-QUEZADA, Ricardo. El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios. Antofagasta, Chile. Mayo-agosto de (2011). Vol. 14, No. 2. ISSN 0123-1294 307 p.

GARRIGA, E. & MELÉ, D. Corporate social responsibility theories: mapping the territory. Journal of Business Ethics, 53 (1 /2), (2004). 71 p.

MALDONADO PÉREZ, Marisabel, APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COLABORATIVOS. Una experiencia en educación superior Laurus [en línea] 2008, 14 (Septiembre-Noviembre): [Fecha de consulta: 11 de julio de 2016] p. 6

Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716009>> ISSN 1315883X

MARQUÈS GRAELLS, Pere."Curso sobre el uso didáctico del multimedia- III: planificación de sesiones de clase con soporte de programas multimedia". Comunicación y Pedagogía, 159, (1999). 38 p.

MENESES BENITEZ, Gerardo. NTIC, interacción y aprendizaje en la universidad. Programa de doctorado de tecnología educativa bienio 2002-2004 En: Universitat Rovira I Virgili. Tarragona, España (2007)

NERICI, Imídeo. DIDACTICA. En: Hacia una didáctica general dinámica. 3. ed. Argentina, Kapelusz (1985). 601 p.

PALOMO LOPEZ, Rafael, et al. Marco de la experiencia. En: Las TIC como agentes de innovación educativa. Andalucía, España. Junta de Andalucía, Consejería de Educación. (2006). 247 p.

PARRA PINEDA, Doris. Desarrollo de las estrategias de enseñanza/aprendizaje. En: Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. SENA Antioquia. Medellín, Colombia (2003). 17 p.

PIAGET, Jean. Le point de vue de Piaget., Citado por VILLAR, Feliciano. El enfoque constructivista de Piaget. En: Psicología evolutiva y psicología de la educación. Universidad de Barcelona. España (2003).

POSADA GONZALEZ, Regis. La lúdica como estrategia didáctica. Magister en educación con énfasis en ciencias de la salud. Bogotá, Colombia. Universidad Nacional de Colombia. (2014). 61 p.

POZO, Juan. Teorías de la reestructuración. En: Teorías cognitivas del aprendizaje. 5 ed. Madrid, Ediciones Morata (1997). 280 p.

PUIG, Josep. GIJÓN, Mónica. MARTÍN, Xus. RUBIO, Laura. Aprendizaje servicio y Educación para la Ciudadanía. Barcelona: Universidad de Barcelona. *Revista de educación*. número extraordinario. 2011 45-67 p.

RIVAS NAVARRO, Manuel. El aprendizaje: procesos y resultados. En: Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. España, Subdirección General de Inspección Educativa de la Vice consejería. (2008). 301 p.

RIVAS NAVARRO, Manuel. Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Subdirección General de Inspección Educativa de la Vice consejería. (2008). España.

ROJAS RODRIGUEZ, Jaime. Primero lo primero propuesta lúdica para la enseñanza de la ética. Trabajo para optar al título de especialista en ética. Bogotá, Colombia. Corporación universitaria minuto de Dios. (2010). 43 p.

VALCÁRCEL PÉREZ, M. Introducción: Caracterización de la clase magistral. En: La clase magistral. Universidad de Murcia. Departamento de didáctica de las ciencias experimentales. Murcia, España. s.f.

VIGOTSKY, Citado por: Colectivo de autores. Vygotsky su concepción del aprendizaje y de la enseñanza. En: Tendencias pedagógicas contemporáneas. La Habana, Cuba, Universidad de la Habana, s.f.