



Escuela de Ciencias de la Educación

Sistematización de la práctica educativa mediada por las TIC en el desarrollo del  
trabajo de grado de un curso del programa “Deporte” de la Institución Universitaria  
Escuela Nacional del Deporte

Tesis para optar al grado de:

Master en Educación Mediada por las TIC

Presentado por:

Diego Fernando Orejuela Aristizabal

Director:

Mg. Jorge Alberto Quesada Hurtado

Santiago de Cali, Colombia

Mayo del 2022

## **Dedicatoria**

Las ideas que llegan de la nada no son por la luz divina del cielo, estas se construyen desde que tu naces, según dicen muchos maestros que he tenido, pero en si, creo que si hay una divinidad en las ideas. Partiendo de este argumento, quiero hoy, referirme a a las ideas que me llevaron a mostrar lo que hay en este trabajo, que ha sido no un logro mas, este para mi ha sido el mas especial de todos...

Como muchos saben, he pasado por un sin numero de proceso de aprendizaje y academia, y en los seis programas en los que he estado estudiantdo, he terminado dedicando a personas que han dado los aprendizajes constantes en esa construccion de ideas y que me han dado la vida, como lo es mi madre, ella sin lugar a duda, ha hecho de mi un hombre digno de valores, con algunos errores, pero siempre afrontando esos errores con dignidad, a mi compañera de vida Viviana o Valu como la conocen muchos, quien da apoyo incondicional dia a dia en estas locuras academicas, y a mi padre que me enseñó a vivir en este mundo lleno de dificultades.

Pero en este septimo programa que he cursado, como lo dije anteriormente, es especial, por que fue en un momento que me enseñó que lo unico que te llevas a la tumba son el conocimiento y lo que estudias con pasión, esa fue una de las tantas que me dejo ese hombre que fue el maestro mas grande que he tenido. Por eso tambien es especial, por que la finalización de este documento, fue en el momento que te perdi Tuilo o como te decia de cariño "nando o nandito". Es un trabajo especialpues el recuento que hace en este documento fue en pandemia, el ultimo año que tuve a ese ser maravilloso, pues cada video que analizaba estabas al fondo de los audio y mis recuerdos eran vivos, no

te imaginas como te extraño; te recuerdo día a día, pero todo lo que viví contigo fueron aprendizajes constantes, como siempre me decías para aprender a que caer o me resaltabas “Todo se da mijo, no se preocupe”, y si, el era esa persona que me quiso con un amor profundo, me dio fuerzas cada día cuando quería desfallecer y me dio en esta bendita pandemia la luz en el camino para continuar, y como siempre la sinceridad en sus palabras, aunque grotescas eras sabias y llenas de alegría, “NANDITO” te dedico esta maravilla de aprendizaje, te agradezco por su herencia que fue su amor inmenso en mi como hijo, amigo y su bendición como me lo dijo hasta el último aliento.

## **Agradecimientos**

A mi madre, por su apoyo constante en esta locura como me dicen muchos, a mi padre ya fallecido, quien en ese 2020 me dio fuerzas en cada instante, a mi bella Valu, quien es un motor día a día en este duro camino, a la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, que con su alta dirección nos apoya en todo lo que defina nuestro desarrollo profesional.

A cada docente del programa de la Maestría En Educación Mediada Por las Tic, pues en cada curso me dio las herramientas para mejorar como profesor y académico, ellos han sido unos maestros fantásticos. Pero en especial, al maestro Jorge Alberto Quesada Hurtado, quien en los momentos más complejos me dieron valentía para continuar, fue la luz al final del túnel y cuando quise hacerme a un lado, me dio las mejores enseñanzas de vida para no bajar la guardia y terminar mis objetivos en este programa digno de calidad académica y humana en cada uno de sus actores.

## RESUMEN

La presente Sistematización, esta encaminada en la dinámica de contar como se transformo la práctica educativa mediada por las TIC en el desarrollo del trabajo de grado de un curso del programa “Deporte” de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, lo cual, desde el programa se define como un trabajo aplicado en contexto deportivo, y que se ha tenido ajustar en los términos que da la educación remota de emergencia, en este contexto, se presenta el objetivo, que busca como meta final la determinación en la manera como se transformó el procedimiento del proceso del trabajo de grado con la mediación de las TIC, para que los estudiantes terminaran el trabajo de grado en el último semestre desde el inicio de pandemia hasta noviembre del 2020, todo para poder graduarse en los tiempos programados por la institución. Siendo así, la configuración de cumplir con la definición de tres ejes, como lo son: Transformación del procedimiento del proceso del trabajo de grado mediado por las TIC; Rediseño de los cursos que atienden el desarrollo del trabajo de grado en los momentos del 2020-1 y 2020-2 del programa de Deporte, durante la pandemia y Proceso de implementación el proceso rediseñado de asesoría de trabajo de grado. Como resultado significativo, se da, el haber identificado aspectos a mejorar u oportunidades de mejora en los docentes desde las competencias en el uso y usabilidad de las TIC como herramienta mediadora en su didáctica en el aula y en las asesorías de trabajo de grado. En este sentido como propuesta se tiene parte 2021 en su totalidad, direccionar desde la unidad desde de educación y pedagogía talleres más ampliados en el manejo de las TIC en el aula, como también el sistema de evaluación formativa

sumativa y diagnóstica para poder ser implementada desde las tecnologías de la información y la comunicación.

## **ABSTRACT**

The present Systematization is aimed at the dynamics of telling how the educational practice mediated by ICT was transformed in the development of the degree work of a course of the "Sport" program of the National School of Sport University Institution, which, from the program is defined as a work applied in a sports context, and that has had to be adjusted in the terms given by remote emergency education, in this context, the objective is presented, which seeks as a final goal the determination in the way it was transformed the procedure of the degree work process with the mediation of ICT, so that the students finished the degree work in the last semester from the start of the pandemic until November 2020, all in order to graduate in the times scheduled by the institution. Thus, the configuration of complying with the definition of three axes, such as: Transformation of the procedure of the degree work process mediated by ICT; Redesign of the courses that attend to the development of the degree work in the moments of 2020-1 and 2020-2 of the Sports program, during the pandemic and Implementation Process the redesigned process of advising of degree work. As a significant result, it is given, having identified aspects to improve or opportunities for improvement in teachers from the skills in the use and usability of ICT as a mediating tool in their teaching in the classroom and in the degree work consultancies. In this

sense, as a proposal, there is 2021 parts in its entirety, directing from the unit from education and pedagogy more expanded workshops in the management of ICT in the classroom, as well as the summative and diagnostic formative evaluation system to be able to be implemented from The technologies of the information and communication.

**Palabras Clave:** Sistematización de Experiencia; práctica educativa mediada por las TIC; Trabajo de Grado en “Deporte” ; Educación Mediada en TIC

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÒN .....	10
I. IDENTIFICACIÒN Y DELIMITACIÒN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA .....	12
1.1. Delimitaciòn del tiempo-espacio .....	12
1.2. Descripciòn del contexto historico y cultural.....	13
1.3. Actores clave en la prÁctica educativa .....	16
II. DESCRIPCIÒN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA.....	19
III. JUSTIFICACIÒN .....	28
IV. PROBLEMA Y SISTEMATIZACIÒN .....	30
V. PREGUNTA PROBLEMA PARA LA SISTEMATIZACIÒN.....	32
VI. OBJETIVO DE LA SISTEMATIZACIÒN .....	32
VII. LOS EJES DE LA SISTEMATIZACIÒN.....	33
VIII. MARCO ANALÍTICO .....	35
IX. ESTADO DEL ARTE.....	37
X. DISEÑO METODOLÒGICO.....	63
10.1. Cronograma de la sistematizaciòn .....	69
10.2. Cronograma del desarrollo de contenido del curso ajustado.....	73
XI. RECONSTRUCCIÒN DE LA IMPLEMENTACIÒN PRÁCTICA .....	77
XII. INTERPRETACIÒN Y REFLEXIÒN DE LA PRÁCTICA IMPLEMENTADA .....	91
XIII. CONCLUSIONES, APRENDIZAJES Y EXPERIENCIA .....	104
XIV. RECOMENDACIONES.....	111
BIBLIOGRAFÍA .....	113
ANEXOS (Guias de Observaciòn) .....	117



## **LISTADO DE CUADROS**

Cuadro 1. Herramienta guía de preguntas para análisis de los videos .....	66
Cuadro 2. Cronograma de la sistematización.....	70
Cuadro 3. Cronograma corte 1 del semestre .....	73
Cuadro 4. Cronograma corte 2 del semestre .....	75
Cuadro 5. Cronograma corte 3 del semestre .....	76

## **LISTADO DE FIGURAS**

Ilustración 1. Cronograma de la Sistematización.....	72
Ilustración 2. Reunión Zoom del 24 de marzo del 2020- Reconstrucción.....	77
Ilustración 3. Grabación de las clases 1 y 2 de la implementación posterior a la redefinición del proceso de TG. 30 de marzo2020. ....	84
Ilustración 4. Página de comunicación variada en Facebook. ....	88
Ilustración 5. Site Ambiente de aprendizaje Web, desarrollado para los repasos de Investigación .....	88

## **LISTADO DE ANEXOS**

Anexo 1. Diario de campo para el análisis de los videos.....	117
Anexo 2. Listado de Videos.....	118

# INTRODUCCIÓN

En el proceso de la ampliación profesional “Modelos de Planificación”, en el programa deporte, de la Institución universitaria escuela nacional del deporte, tiene fases propuestas en el sentido estricto de la praxis desde los contenidos específicos del programa, como también desde la investigación. Este como curso, se debe entender como un enfoque epistémico, desde el objeto de estudio del programa, que es la teoría y metodología del deporte, o mejor decirlo entrenamiento deportivo. Para ello, cuando se trata de abordar estas teorías y metodologías del proceso de preparación deportiva, se proyectan competencias específicas y generales, estas abordadas desde un sentido lógico de la ciencia aplicada al deporte. En este punto, se atiende desde el uso y aplicabilidad didáctica en el ejercicio profesional del entrenador deportivo, metodólogo, e incluso del administrador técnico deportivo, y finalmente el estudiante fundamentara estos constructos, utilizando herramientas TIC, para la búsqueda, análisis y trabajos colaborativos con sus compañeros, del fundamento teórico, el práctico y la aproximación profesional desde su perfil, llevándolo al del trabajo de grado en el área antes mencionada. Ello sin dejar de lado los conocimientos adquiridos, con el proceso, pero confrontándolos a la realidad práctica, orientado para la vida profesional, en medio de la atención educativa remota de emergencia en todo contexto educativo del país en el año 2020.

Es así, que, a partir del anterior contexto, el objeto de estudio se describe en el beneficio, que se desprende en el rediseño de la actividad didáctica del curso de ampliación profesional “Modelos de Planificación”, conforme al uso y usabilidad de las TIC, a partir de los trabajos colaborativos dentro de los contenidos del curso y la practica desde una formación dual, para poder atender el Trabajo de Grado de los Estudiante que en ese momento tenían unos 4 y otro 6 semanas de desarrollo del semestre 2020-1. en este sentido las lesiones se encaminar a buscar el desempeño del estudiante desde unos conocimientos previos, que son puntuales para el curso actual en dicho momento de emergencia sanitaria, para poder producir estructuras desde lo epistémico y llevarlo a la praxis del metodólogo o entrenador deportivo. Todo con el enfoque de la practica buscando énfasis en el ámbito profesional del estudiante de octavo semestre de la ampliación y practica pedagógica profesional Modelos de Planificación, durante la pandemia, para abordar y terminar en el 2020-2 el trabajo de grado.

# **I. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA**

## **1.1. Delimitación del tiempo-espacio**

EL trabajo de grado en el programa deporte, tiene una configuración especial, en la cual, se concentra la finalización del programa académico en cuanto a los saberes prácticos, teóricos y desde las características propias del ejercicio de la profesión, aplicado en una comunidad que se desarrolla en el deporte. Es así, que el programa, considera como único modelo de instrucción aplicable en las clases o cursos que actúan frente al desarrollo de trabajo de grado, las competencias investigativas al interior de los semilleros de investigación, lo cual se definió en el 2018. El elemento definitorio de este último aspecto se da en el acta de comité de programa del mismo año en el segundo periodo del año en cuestión.

En dicho sentido, siempre implica que el trabajo debe estar estructurado a fin de un proyecto de investigación, con un grupo y un líder de dicho proyecto, en la temporalidad según convocatorias que se dan desde el 2018, 2019 y 2020, a fin de que todos los estudiantes interactúen para intercambiar información de dichos proyectos en los encuentros de semilleros de cada año en desarrollo como trabajos en proyección o

terminados, en definitiva, lo que identifica al proceso es poder que en los tiempos de el 2020, en tiempo de la pandemia, estaban en curso proyectos de convocatoria del mismo año, lo que se distingue del simple trabajo de grado en la articulación de la investigación propiamente dicha con los semilleros, que refiere la formativa, los cuales aportan significativamente en este espacio de investigación y tiempos de la pandemia la propuesta del desarrollo de dichos proyectos de los investigadores del programa.

En ese sentido, la sistematización de esta experiencia se define a partir de las condiciones que presenta el proceso académico del programa en el ciclo que profesionalización según el currículo vigente del programa pensum C, aprobado en el 2015, atendiendo la necesidad de reinventar los procesos del microcurrículo y sus actividades para el desarrollo de los contenidos durante la pandemia 2020-1 a 2020-2, planteado desde unas propiedades específicas del trabajo de grado. En este sentido, se establece las siguientes características dos semestres (Periodos Académicos del 2020-1 y 2020-2) durante la pandemia iniciada el 20 de marzo del 2020, lo cual define 12 semanas del periodo 2020-1 y 18 semanas del 2020-2.... Del programa Deporte de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, semestres séptimos (2020-1) y octavo (2020-2).

## **1.2.Descripción del contexto historico y cultural**

Si bien, se encuentra que el programa deporte en su proceso de acreditación, muestra dentro de sus prácticas pedagógica y didáctica visualizar el ejercicio profesional, desde

lo teórico y práctico, en el componente científico como también desde la profundización de dicha profesión en dos momentos, uno en séptimo y otro en octavo semestre de los cursos de ampliación profesional, del programa deporte, de la facultad de ciencias de la educación y del deporte, de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte. Esta se desarrolla con el componente de trabajo de grado desde el 2018-2, donde se obtiene un primer resultado en el 2019-1, lo que induce a que el trabajo de grado al interior de las Ampliaciones Profesionales<sup>1</sup>, generan la integración del currículo y la investigación formativa, lo cual juega un papel importante, siendo esta una cultura institucional por tradición al interior de los procesos académicos de los programas.

A partir de lo que se vislumbra, en dichos procesos académicos, se puede encontrar que en el 2020-1 se envían a mediación por las TIC a todo el programa por los efectos de la situación de salud pública del COVID-19, donde se dio una pausa de dos semanas para ajustar el proceso académico del semestre en curso. En dicho sentido desde ese momento se debía ajustar desde el lunes 06 de abril hasta el domingo 28 de junio sus proyectos en progreso, lo cual ha hecho que se definan estrategias didácticas con la mediación de las TIC para sacar adelante dichos proyectos, los cuales debían

---

<sup>1</sup> Curso del programa deporte de séptimo semestre y octavo semestre denominado Ampliación Profesional, como una electiva, en este caso particular se habla en el documento, de la ampliación profesional de modelos de planificación.

terminarse para el semestre 2020-2 que culminaba el 30 de noviembre para su proceso de grado en abril del 2021.

Es así que en esta práctica, de ajuste de los trabajos de grado, al interior de los curso de ampliación, se evidencia en el de Modelos de Planificación, la participación estudiantes, docentes de los grupos de investigación y se debían articular conforme a los ajustes que genero la emergencia de salud pública, por lo cual la coordinación del programa propone casi que tres ciclos para ajustar dichos trabajos, uno de dos semanas para que los docentes asesores redefinieran estos trabajos, otro para que redefinieran los productos, y otro para la toma de datos y resultados, puesto que un semestre el estudiante recoge un sin número de conocimientos para poder atender la práctica y desarrollo del trabajo de grado, la cual se tenían que rediseñar al interior de los itinerarios curriculares de los docentes asesores, con un curso específico de la ampliación profesional de modelos de planificación redefinido por el docente que lo imparte.

Ya comprendiendo los contextos de la experiencia educativa, es importante mencionar, que en esta práctica didáctica, atiende dos momentos, uno en el 2020-1 y 2020-2, cuyos cursos definen 4 créditos académicos cada curso (2020-1 / 2020-2), los cuales se definen en un trabajo presencial de 4 horas semanales y 2 independiente, donde no se tenía una experiencia de uso y usabilidad de las TIC en este tipo de procesos, adicionando que ya se tenían 6 semanas cumplidas del semestre y algunos estudiantes ya habían iniciado en la aplicación de algunos instrumentos, adicionalmente, era

obligatorio que el Trabajo de Grado (TG), desde el programa se define como un trabajo aplicado en contexto deportivo, como también desarrollo del ajuste en el procedimiento de TG estaba de forma Física y con 100% de presencialidad, ya que el registro calificado del programa es presencial y diurno, sin la mediación de las TIC en dicho proceso (inscripción, el seguimiento, la entrega de los productos y sustentación).

### **1.3. Actores clave en la práctica educativa**

Es crucial que se deben identificar los actores, que son de interés en el abordaje de la sistematizar de dicha experiencia, siendo los estudiantes de séptimo (2020-1) y octavo semestre (2020-2), los más importantes en dicho proceso, ya que hacen una práctica didáctica o mejor educativa con un rediseño de la implementación de las TIC por la atención educativa remota de emergencia en una ampliación profesional denominada Modelos de Planificación, donde se desarrolla el Trabajo de Grado, los cuales se describen en 22 estudiantes, con 12 trabajos de grado (6 TG individuales, 3 en parejas y 3 en tríos) con 6 asesores docentes, todos con proyectos de investigación en convocatoria. Es de resaltar, que, en este proceso académico, participan el comité de trabajos de grado que son los docentes de investigación, seis docentes del curso de ampliación, el coordinador de trabajos de grado, el decano de la facultad y el coordinador de trabajos de grado de la facultad y el coordinador del programa quienes eran los encargados de ajustar el procedimiento de trabajos de grado.



En definitiva, el comité de trabajo de grado es el encargado de ajustar el procedimiento, pero se tenía como tarea identificar, características de los estudiantes en cuanto el uso y usabilidad de las Tic. Sin embargo, las condiciones de los docentes en su actualidad (2020-1) con la mediación de las tecnologías, no era la mejor, de los 6 asesores de los trabajos de grado, solo tenían condiciones aceptables en conectividad, conocimientos y apropiación práctica en dichas dinámicas del acceso a rediseños implementando las TIC solo 3, por su parte el docente del curso tenía condiciones pero al ser uno de los directivos académicos, sobrecargaba sus condiciones de soporte en las asesorías, el comité por su parte, tenían reuniones cada semana, pero en jornadas no laborales. En el caso de los estudiantes, de los 12 trabajos se tenían 4 con la cantidad de 10 estudiantes con dificultades de conectividad, la redefinición del proyecto y los ajustes de los instrumentos. Por ello, es crucial, que al identificar cada actor, se deben condensar sus particularidades una de estas es que al desarrollarla dichas condiciones de ampliación, y que termina siendo su modalidad de grado, los docentes debían encontrar los componentes didácticos desde su dimensión y alcance para poder asesorar y dar la profundización, con el enfoque de su formación como lo es cada trabajo de grado en la especificidad temática y a futuro pueda atender en las particularidades de lo que la institución no podía encadenar en dicho proceso de grado.

El desafío puntual de esta práctica educativa, estaba dada en la condición de acercarse, en la orientación del proceso de su trabajo de grado atendiendo desde las competencias de la investigación formativa, siendo este, una apuesta articulada del programa, con los

debidos acuerdos académicos y posibilidades de enfocar su praxis desde la investigación con la mediación de las TIC, por la atención remota de emergencia por COVID 19, Atendiendo rediseños desde los componentes en contenidos y planteamientos didácticos del docente del curso, los docentes investigadores que asesoraban, el comité de trabajos de grado y la coordinación del programa.

## II. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA

El programa Deporte en la actualidad, desarrolla el tema de trabajo de grado con actividades donde el estudiante formula su proyecto de grado al interior de los cursos de ampliación, en este caso es el de Modelos de Planificación, siendo este uno de los más específicos desde el objeto de estudio del programa. A partir de este análisis, desde dicho objeto de estudio del programa y la lógica del proceso de trabajo de grado, en el primer momento se debe terminar en 16 a un máximo de 18 semanas con la presentación de los semilleros y su respectiva inscripción de los proyectos, a partir de la idea, tema, problema, objetivo; es importante atender la revisión de la literatura, siempre desde una línea de indagación de documentos científicos, desde una revisión documental, bibliográfica y su sistematización; luego se enfoca a desarrollo en la construcción del marco referencial (Contexto, Legal, Teórico “Estado del Arte y Bases teóricas”); el proceso de la metodología, a partir de las bases generales de la misma, estructura del tipo de estudio definido para el proyecto, población, muestra y definición de expertos, enfoques cuantitativa y sus metodologías con instrumentos también enfoques cualitativos, aspectos éticos en la investigación, prueba piloto y ajuste de instrumento y cronograma del proyecto con su debido presupuesto. En el caso de segundo momento, ya se debe tener toda la organización del marco metodológico o metodología y aplicar las pruebas de campo, para que se desarrolle la presentación y análisis de resultados finalizando la discusión de resultados, conclusiones

recomendaciones, con la orientación de las referencias bibliográficas y / o bibliografía, el apéndices y anexo.

En dicho sentido, se ha evidenciado un obstáculo de aprendizaje en a la formulación del proyecto, atendido desde la formación en investigación científica, pasando por el análisis de su idea y el tema de forma crítica según el área de la teoría y metodología del del entrenamiento deportivo, o en su defecto los intereses propios de un investigador del programa, donde en los semilleros de investigación, se desarrolla dicha formación en estas dinámicas investigativas. Es así que desde el curso anteriormente mencionado, se ha propuesto a atender la emergencia educativa por la problemática situación del país en términos de la pandemia, desde el uso de las TIC, promoviendo fases de la metodología agiles u otras que consideren los asesores de los proyectos, donde el estudiante buscará tener un pensamiento crítico frente a las necesidades del ejercicio profesional de su formación, por lo cual los planes de clase de los cursos de Ampliación Profesional I (2020-1) y II (2020-2) “Modelos de Planificación” tiene una transformación de lo presencial a lo virtual, siendo este el primer cambio de las actividades, ya que se disponen en las condiciones propias del trabajo de grado y se ha hecho necesario por las condiciones de pandemia, reestructurar este en los términos actuales de la mediación de las TIC. Todo buscando también de la formación investigativa, desarrollando autonomía en los procesos de análisis cualitativos y cuantitativos, con competencia de acción deportiva en la indagación de procesos del deporte, orientado al desarrollo de la capacidad para interceder en problemas de los

diferentes ámbitos de la planificación del entrenamiento deportivo y las ciencias aplicadas al deporte.

En dicho sentido, al tratar de identificar la problemática a la que respondió la intervención, o aplicación en la transformación del curso se destaca en su principal argumento, con la declaración de la Organización Mundial para la Salud, (OMS) en enero del 2020 declara la emergencia de salud pública internacional, lo cual desde Marzo del 2020, se inicia una cuarentena obligatoria, encaminada a cambiar el ejercicio didáctico, pedagógico y de índole presencial a la llamada virtualidad, desde los infantes de menos de 6 años hasta los estudiantes de doctorados, todo por la obra que deja el COVID-19. En este particular momento, todas las universidades se encontraron con los procesos de enseñanza en este denominado distanciamiento social, con la pero crisis en la que los estudiantes, familiares, docentes y todos los actores de los procesos académicos, para abordar esta emergencia y continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por la tecnología, siendo el único recurso que posiblemente compensatoria del sistema presencial; lo cual, hace que la institución, las facultades, los programas, entre estos el de Deporte en aras de dar continuidad con las actividades, se opta por lo que los autores como Hodges, Moore, Lockee, Trust y Bond (2020) denominan “Enseñanza Remota de Emergencia (...) a diferencia de las experiencias planificadas desde el principio y diseñadas para estar en línea, (...) es un cambio temporal de la entrega normal de la instrucción a un modo de entrega alternativo, debido a circunstancias de crisis”. Por lo cual el proceso de trabajo de grado que se

desarrolla en el curso en mención, se debía ajustar y rediseñar para poder darle manejo en el orden de la propuesta académica y sin cambios tan significativos desde lo aplicado.

En esta articulación de la solución denominada por el estado Enseñanza Remota de Emergencia y al interior de la institución como atención remota, se muestran como posibles propósitos trazados en el rediseño del curso, la aplicación y ajuste del procedimiento, que el estudiante al finalizar las actividades estuviesen en la capacidad de reformular el proyecto de grado basados en la investigación científica desde una propuesta crítica según el área de la teoría y metodología del del entrenamiento deportivo, atendiendo las fases de la metodología agiles o lo que definan con sus asesores, promoviendo así el pensamiento crítico frente a las necesidades del ejercicio profesional de su formación, en la modalidad de grado de trabajo de grado producto de investigación.

En este sentido, al analizar una propuesta de planeación de la intervención se observa, dentro de las interacciones entre los participantes de este curso de forma secuencial, primero la asignación según el Proyecto de grado en términos de los semilleros de investigación, en los cuales se ingresan desde el semestre tres, cinco o en su defecto sexto con los proyectos de investigación institucionales que atienden el objeto de estudio del programa, estos son de carácter formativo y se desarrolla dicho trabajo de

grado entre los cursos de modelos de planificación I (2020-1) y II (2020-2). En este sentido, el docente de dicho curso se ha pensado el cómo ser atendido en la profundización y desarrollo del Trabajo de Grado, articulado con acciones de cambio con la mediación de las TIC el desarrollo de este al interior de dichos cursos, con recursos que define la institución como necesarias dentro de una lógica de la práctica pedagógica y didáctica en la investigación formativa.

Partiendo de lo anteriormente argumentado, estos cursos se define como relevantes, en las condiciones de su orientación para que el estudiante termine con su informe de trabajo de grado que se desarrolla al interior del curso antes mencionado , proponiendo un componente innovador mediado por las TIC, y aprovechando lo que orienta las características que se ajustan en la resolución de la resolución 1330 del MEN de julio del 2019, que define en uno de sus apartes que no pueden estar ninguna actividad académica en el desarrollo del programa en la continuidad académica del estudiante desde lo pedagógico y didáctico, fuera de los créditos académicos, haciendo un cambio en la modalidad de grado en tres propuestas desde el reglamento y se ajustó conforme a los dos normativas antes mencionadas. Esta, se condiciona como interesante para una sistematización, ya que, en pandemia como antes se ha mencionado, se graduaron como tercera cohorte de dicho pensum C con esta propuesta en el 2019, pero se desarrolló mediada por las TIC y con la orientación de la llamada educación remota de emergencia, basada en microclases sin la presencialidad.

En este sentido, es claro que se da una propuesta por dicha emergencia sanitaria, un análisis sustancial del currículo, el cual se puede estudiar desde diferentes esferas y/o

perspectivas, según los niveles de dicho microcurrículo, lo cual se conoce según el nivel a abordar; estos niveles son definidos como el macro, meso y microcurrículo, por lo cual en este punto se debe analizar el tema de Trabajos de grado desde lo inductivo, como es desde lo micro hasta lo macrocurricular, en este punto, es claro que al interior de lo microcurricular, siendo este la especificidad en su rediseño dentro de dicha educación remota de emergencia, considerando que es la docencia que debe ajustarse y llevar a la reflexión a los actores del proceso, en este sentido es el trabajo de grado en el programa una apuesta a la investigación formativa y la proyección social, A tal efecto que en la reprogramación curricular del aula mediada por las Tic se definió el cambio por la educación remota de emergencia, donde se ubica la lógica del proceso de rediseño y ajuste conforme a la no afectación de la calidad académica.

Es así que, dentro de esta apuesta de sistematización, se apunta a una descripción de práctica educativa conforme a una lógica de lo microcurricular *se muestran* dispositivos didácticos, los cuales se encuentran en los objetos virtuales de aprendizaje, herramientas tic al servicio de la institución y otras gratuitas que se puedan articular en la LMS y recursos que suelen utilizarse con fines de enseñanza y aprendizaje en la lógica de trabajos de grado, a partir de estrategias didácticas desde el docente del curso y sus apoyos asesores temáticos, como también la construcción de materiales o medios educativos de los docentes como apoyo en la estrategia de aula investida. Dichos elementos en esta dinámica se definen desde el rediseño en dispositivos didácticos mediados por las tic o denominados virtuales, estos deben ser elaborados y/o



aprovechados por el profesor, el estudiante y los administrativos, como también por otros que necesiten en el proceso de enseñanza aprendizaje, y presentando múltiples fines relacionados con el apoyo y facilitación del proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo del trabajo de grado, como un eje transversal y de amplios conocimientos, habilidades y actitudes para la formación de los estudiantes.

Por otra parte, continuando con la descripción, es claro que dentro del curso que define y desarrolla el Trabajo de Grado, denominado ampliación profesional de modelos de planificación, tienen contenidos de base específica donde en el proceso inicia con el análisis del tema para orientar el título, luego dar orientación para atender la lógica en el planteamiento del problema, posterior se refuerza con la construcción y discurso en su dinámica de aplicación en su profesión, atendiendo el problema con el sustento de la referenciación desde la descripción y diseño teórico conjuntamente con el sustento científico dando continuidad a la lógica de la construcción de la metodología, para así direccionar la aplicación de la misma y construir los resultados, conclusiones, recomendaciones. Conforme a la propuesta de escritura en la normativa vigente para la construcción del documento y así poder soportarlo en lo que se pone como eje de fortaleza en sus trabajos como referencias bibliográficas y / o bibliografía. En este sentido, los temas se definen desde lo macro pero se proponen en la orientación propia de los asesores temáticos, ya que existen metodologías cuantitativas y cualitativas al interior del proceso, conforme a la lógica de actividades y sus tareas, con la propuesta en este rediseño con momentos sincrónicos mediados por las herramientas de

videoconferencias que oferta la institución, momentos asincrónicos, con herramientas que se puedan articular en la LMS y sus propuesta que puedan ser articuladas con la G-suite de google y herramientas gratuitas, para la planeación de la clase y el trabajo autónomo.

Es así que en este curso el docente tiene la tarea de gestionar el conjunto de estrategias donde se promueve el aprendizaje, donde orienta los contenidos dispuestos anteriormente, en una ruta educativa y sin dejar de lado el alineamiento curricular, guardando coherencia con los planteamientos en el mesocurrículo (el programa) como también lo macrocurricular (institucional) antes mencionados. De esta manera el docente plasma la orientación o guía desde los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los 12 trabajos de grado, que en su rediseño se evidencian cambios de forma significativa a comparación de la práctica pasada en las dinámicas del uso de las Tic, también se debe mencionar la iniciativa de ajuste del procedimiento de trabajo de grado y en este las mejoras del repositorio institucional, según los objetivos trazados dentro de cada programa, en el caso de deporte, solo se piden el uso de la G-suite de google, direccionándolo a la biblioteca institucional, sin embargo, se tiene también la directriz que los trabajos de grado deben apuntar a los proyectos de investigación de docentes que están con proyectos desde los semilleros de investigación. Por lo cual, los fundamentos educativos que refieren desde el país para atender la educación remota de emergencia, llevan a una evidente transformación

en aula integrando un proceso efectivo de apropiación conocimientos, habilidades y actitudes, conforme a la propuesta de evaluación formativa y por ende la sumativa, es a este nivel donde se da la articulación de experiencias novedosas en el campo disciplinar desde la investigación formativa, a partir de la intensión del proceso como aspecto importante en la propuesta de la sistematización.

### III. **JUSTIFICACIÓN**

En el contexto del profesional universitario, a partir del deporte como fenómeno social, el área de conocimiento de la teoría y metodología del deporte aporta un significado de interés de formación en el proceso de preparación deportiva desde la ciencia al servicio del entrenamiento deportivo, creando en Colombia programas que lideran dicho enfoque de formación, uno de ellos es el programa Deporte de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, fundamenta su objeto de conocimiento y epistémico, en el cual se describe como una ampliación profesional basada en la planificación del entrenamiento deportivo atende todo lo coherente de ese proceso de preparación deportiva, abordando contenidos específicos y también de investigación formativa aplicada, para culminar al interior de dicha ampliación su trabajo de grado.

En este sentido, se argumenta la dificultad del aprendizaje de los contenidos de investigación formativa aplicada como un hecho visible durante la pandemia, y se cree que posterior, donde los cursos de ampliación profesional de modelos de planificación uno y dos y sus prácticas profesionales, pueden enfrentar esta problemática desde la mediación de las TIC. En este punto, se puede definir la necesidad, en lo que la UNESCO y UNEP, citado por Care (2016) plantean en la descripción de los contextos desde lo educativo, que se atenderán en este siglo,

“... Contextos culturales: se refiere a la capacidad para adaptar al propio contexto cultural las soluciones relevantes...” y “Los profesores deberán facilitar el uso de la tecnología digital por parte de los estudiantes en relación con el desarrollo de las habilidades siglo XXI fortaleciendo la búsqueda y procesamiento de información, la resolución de problemas, el análisis reflexivo y la comunicación respetuosa de la diversidad y de la diferencia” (UNESCO y UNEP, 2016: 33).

Ello refleja un impulso sistemático en la profesión en todo contexto de la praxis del deporte e incluso el uso de las TIC, como herramientas para ajustar las estrategias didácticas al interior de los cursos, haciendo necesario, articular la mediación de estas al servicio de los cursos antes mencionados orientado a los actores de los mismos, como también sus contextos culturales, sociales y específicos de la metodología del deporte según el propósito del programa y los resultados de aprendizaje de los cursos. Ello argumenta la pertinencia conforme a las condiciones propias del proceso pedagógico de finalización del programa académico para el estudiante que cursó dicho énfasis, según sus perfiles profesionales, sustentado en el trabajo de grado. En sí, se define, con las condiciones propias del proceso académico del programa en el ciclo que profesionaliza según el currículo vigente del programa, atendiendo la necesidad de reinventar los procesos del microcurrículo y sus actividades para el desarrollo de los contenidos.

#### **IV. PROBLEMA Y SISTEMATIZACIÓN**

La sistematización de la experiencia refiere a las lógicas de informar acciones, roles, recursos, fortalezas, aspectos a evaluar, se surgen desde las necesidades de una práctica educativa real, contado desde todos los actores del proceso, es aquí donde la implementación de la práctica objeto de esta sistematización, identifica los momentos, aspectos y elementos de cada dispositivos didácticos, alrededor de la mediación de las TIC, donde el docente ha participado como un orientador aportando rediseño y reformulación de elementos clave para el proceso del trabajo de grado, desde los recursos didácticos, al servicio de los estudiantes han recibido los saberes, en estos actores visualizaron desde la coordinador de trabajo de grado, el cual participa en la toma de decisiones desde las condiciones de dicho procedimiento de trabajo de grado y en conjunto con los docentes del curso, donde se explican el desarrollo de la coherencia en un pensamiento investigativo de estudiantes de que desarrollaron el trabajo de grado en tiempos de pandemia. En este sentido, se tuvo que dar una propuesta que se interviniera desde la implementación de las TIC como eje mediador, pero no teníamos el conocimiento practico y como eje de secuencias didácticas para su implementación, puesto que nunca habíamos analizado esta posibilidad de prácticas didácticas que favorecen el pensamiento investigativo y el desarrollo del trabajo de grado en estos estudiantes que finalizan el proceso de trabajo de grado, lo que indica en el problema que se dio en el proceso, como un desconocimiento sobre las acciones educativas y didácticas desarrolladas en el proceso de trabajo de grado. En efecto, al

visualizar el ajuste de los cursos que desarrollan el trabajo de grado, se llevó a la implementación, donde se pretende identificar el modelo en que se puede llevar desde lo pedagógico y didáctico el desarrollo del trabajo de grado poniendo en juego desde las TIC con el trabajo autónomo dicho proceso, también cómo este ha favorecido el desarrollo del pensamiento investigativo en los estudiantes. Lo cual es clave para transformar la intervención en dicho proceso desde los cursos comprendiendo la práctica en el desarrollo de dicho trabajo de grado y a mis estudiantes alrededor de la estrategia didáctica con el uso de las TIC.

Por ello, para a partir de la luz del problema que se aborda en la sistematización se generaron dificultades como que el trabajo de grado no tenía un proceso lógico para atenderlo desde una lógica en acompañamiento desde las TIC, puesto que los cursos de ampliación profesional/Trabajo de grado de modelos de planificación I (2020-1) y II (2020-2) del programa de Deporte, durante la pandemia, debían aplicar instrumentos en campo, también se da que el procedimiento de trabajo de grado desde el programa académico, era con las condiciones de la presencialidad y las actividades no se desarrollaban mediadas por las Tic, donde dicho paso a paso de las actividades desde lo didáctico-educativo en los dos momentos de los cursos no tenían ninguna intención de ser mediación de las TIC, y las asesoría de trabajo de grado, como también los proyectos, no eran condicionados en dicha virtualidad. Es así que todo este contexto problemático definió la lógica de implementación de rediseño de los cursos y otros enfoques didácticos, donde las Tic no tenían lugar al inicio de la pandemia.

## **V. PREGUNTA PROBLEMA PARA LA SISTEMATIZACIÓN**

¿De qué manera se transformó el procedimiento en el proceso del trabajo de grado con la mediación de las TIC, para que los estudiantes terminaran el trabajo de grado en el último semestre desde el inicio de pandemia hasta noviembre del 2020, todo para poder graduarse en los tiempos programados por la institución?

## **VI. OBJETIVO DE LA SISTEMATIZACIÓN**

El objeto de se describe en beneficiar al rediseño de la actividad didáctica del trabajo de grado, buscando una transformación en su procedimiento con la mediación de las TIC, para que los estudiantes pudiesen terminar el trabajo de grado en el último semestre desde el inicio de pandemia hasta noviembre del 2020, todo para poder graduarse en los tiempos programados por la institución. En dicho sentido conforme al uso y usabilidad del tic, se deben ajustar desde los trabajos colaborativos, en términos del desarrollo del trabajo de grado al interior de los cursos de ampliación profesional de modelos de planificación I (2020-1) y II (2020-2).

Determinar la manera como se transformó el procedimiento del proceso del trabajo de grado con la mediación de las TIC, para que los estudiantes terminaran el trabajo de



grado en el último semestre desde el inicio de pandemia hasta noviembre del 2020, todo para poder graduarse en los tiempos programados por la institución.

## **VII. LOS EJES DE LA SISTEMATIZACIÓN**

El desarrollo de la experiencia a partir de los actores de la presente práctica educativa muestra su avance en consideración de aporte al conocimiento situado en el campo de la educación universitaria, en el contexto de tres ejes fundamentales, a partir de la formulación de la pregunta y la definición de los ejes que se describen a partir de las actividades desarrolladas, mostrando desde esta lógica de ejes que se articulan entre sí, la transformación de lo didáctico para los trabajos de grado, única modalidad de grado en el programa, teniendo en cuenta que estos ejes son la dinámica en cuanto a lo que se da como un cambio en la presencialidad a la mediación de las TIC, como didáctica reflejada en los rediseños de la enseñanza-aprendizaje de los contenidos del curso que refiere en esta sistematización, donde se identificara desde los ejes del cómo se direccionaba el curso, qué articulación tenían estos con las asesorías de los Trabajos de Grados mediados por las TIC por la educación remota de emergencia. En tal sentido, se presentan los ejes a continuación:

1. Transformación del procedimiento del proceso del trabajo de grado mediado por las TIC.

2. Rediseño de los cursos que atienden el desarrollo del trabajo de grado en los momentos del 2020-1 y 2020-2 del programa de Deporte, durante la pandemia.
  
3. Proceso de implementación el proceso rediseñado de asesoría de trabajo de grado.

## VIII. MARCO ANALÍTICO

el marco analítico presenta la comprensión de la practica educativa siendo un aspecto significativo en dicha experiencia, se presenta la comprensión atendiendo el sentido del proceso de grado, relacionando lo que se ha observado y también desde lo que se experimentó en el transcurso de los periodos del 2020-1 y 2020-II en el curso mencionado en los anteriores capítulos. Pues, como ya se ha indicado en todo el desarrollo de este documento, la captura de la construcción a partir de las acciones de los actores, frente a las condiciones de la practica educativo, elaborando la relación objetiva del rediseño, aplicación y control organizado del proceso del trabajo de grado

a partir de la información que arrojan los significados ya elaborados durante las prácticas, así se debe interpretar y describir de los saberes conseguidos y el proceso significativo, es por ello, que dentro de la propuesta de información que se buscaba, para describir y analizar la sistematización de la presente experiencia educativa en el contexto universitario, se desarrolla a través de la lógica de lo siguientes puntos metodológicos:

- Conocimientos previos puntuales para la implementación en el uso de tic, aprendizajes básicos de escritura y los conocimientos de la ofimática en línea.

- Los alcances de los contenidos de investigación formativa aplicada, a partir de sus aprendizajes previos en el proceso de los cursos previos y los transversales del programa.
- Elementos didácticos en los estilos de aprendizaje de los estudiantes para diseño de una experiencia de aprendizaje.
- Información de los aprendizajes significativos conforme a los saberes de la experiencia de aprendizaje, para formular el impacto.

Así, en el balance del proceso de sistematización, los logros esperados, están enfocados a mejorar las condiciones de comprensión de los contenidos del proceso de trabajo de grado, pero lo más importante es la lógica de un proceso de investigación y su aporte para el hacer profesional. En estas condiciones, los recursos disponibles que se tienen son, la g-suite de google, el control del curso ya que se tiene el acceso a la orientación de los tres cursos, la alineación de la plataforma y acceso al programa donde se implementara la experiencia de aprendizaje.

Las necesidades, se definen en las condiciones de tiempo, donde se debe articular con los cursos transversales, para poder darle sentido al proyecto y el uso de las TIC. También como necesidad puntual es el acceso a la virtualidad desde los estudiantes.

Como requerimientos, se tiene el acceso a los contenidos de las guías de curso de investigación general para no sesgar el proceso, ya que la intención es investigación

formativa aplicada, también la comprensión del uso y conocimientos base de las herramientas tic. Como posibles dificultades, se tiene el acceso a la virtualidad de algunos estudiantes, como también de los profesores que apoyan el proceso, sin embargo, se tienen apoyo institucional para este factor.

En este proceso, y continuando con las diferentes reflexiones, es claro, que al articular dichos cursos de forma transversales y que se evidencie la comprensión, de conocimientos, habilidades y actitudes desde el perfil profesional, esta debe atender a lo que en definitiva se debe sostener en el alineamiento curricular. Partiendo de lo conceptual en lo curricular, se puede comprender desde algunos apartes científicos en investigaciones que clarifican dicha puesta de enfoques curriculares globales emergentes en términos de la mediación de las TIC, en este punto, se tiene a Rule (1973), quien propone desde la lógica que el estudiante obtiene en la escuela conocimientos, pero con unas loicas desde el aprendizaje planificado, tendiente a lograr cambios en el estudiante, lo cual la escuela propone una finalidad de objetivos. Tyler (1981), por su parte, considera que este concepto esta dado mas que un discurso teórico, pues es también una lógica de práctica, donde en sí, el objetivo de esta práctica es el diseño de un sistema que busca una sola finalidad y es la educación, dada esta en una forma efectiva. Por ello el autor lo considera desde unas propuestas de abordaje a partir de la planeación partiendo de los objetivos de aprendizaje, pero tomando en si la base de experiencias planificadas. Torres (1988) y Magndzo (1986), lo concibe como la selección de objetivos que tienen el valor significativo individual, incluyendo en si lo

contextual y cultural de este individuo (lo social, intelectual, afectivo, físico y moral), buscando la eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Magndzo (1986), añade a este propósito, la elaboración de programas de estudio con la guía lógica de su desarrollo. Pérez (1989), le suma a lo anterior, la lógica de procesos metodológicos, la organización de conocimientos, los sistemas tecnológicos de producción, las propuestas guiadas de instrucción (plan de instrucción), la experiencia del aprendizaje bidireccional, solución de problemas, donde este último, esta dado en términos de lo que hoy se define como ABP aprendizaje basado en problemas. En este sentido, Ortiz (2014), pone en consideración dos tendencias de lo curricular, una son las tendencias de las ciencias básicas y la otra las ciencias aplicadas en su conjunto del saber, saber hacer y las condiciones actitudinales del individuo.

Por lo cual, en definitiva, partiendo de los anteriores contextos conceptuales, el orden de la dinámica en el proceso formativo del estudiante, está dado desde lo general en términos de la institucionalidad, como eje de lo educativo o en sí mismo la educación, lo que se organiza es lo curricular, por lo cual lo que se hace en el aula es lo didáctico, cuyo resultado es que ese individuo este formado íntegramente. Por ello, es claro que desde la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, entiende el currículo como: “proceso de construcción sociocultural, en el marco del cual realiza una selección intencional de la cultura y del conocimiento, con el fin de orientar y viabilizar su proyecto de formación”; lo anterior asume la formación integral de la persona y del profesional, desde una articulación de principios, concepciones, saberes, disciplinas, profesiones y

acciones educativas que habitan y se hacen evidentes en los proyectos académicos-educativo de los programas conciliando entre sí la tradición de la institución desde la investigación que explora, e innova para favorecer el desarrollo de la sociedad regional, nacional e internacional (PEI Institución universitaria Escuela nacional del Deporte, 2017).

Es así como desde estos propósitos de sistematización de experiencias, partiendo desde lo institucional, conforme a lo que se refiere a ese ámbito de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte en una concepción de lo curricular y didáctico, se toma como eje metodológico las propuestas conceptuales de **práctica educativa, mediación de las TIC** y metodologías Inductivas; para ello, se toma como eje lógico desde la metodología partiendo de Jara, (2017), como clasificar, ordenar o catalogar datos e informaciones, poniéndolo en un sistema que ayuda a obtener aprendizajes críticos y referenciados en la lógica de una posible transformación, didáctica, de aprendizaje, educativo y formativo, desde un ámbito crítico partiendo de una experiencia práctica. Por su parte, en esta sistematización, el proyecto concibe “práctica educativa” tomando a Valladares y Olivé, (2015). desde el abordaje onto-epistemológica y sociohistórica partiendo desde los procesos educativos, tratándose de una aproximación a la práctica como unidad analítica realizada empíricamente en términos de lo que el individuo propone como enseñanza y lo que el otro propone como aprendizaje; esto, siendo una forma de abordaje teórico-práctico, en términos que el conocimiento se adquiere desde lo práctico y desde lo teórico o se relacionan entre sí

por la lógicas del conocimiento empírico, con una dinámica constante y de cambio educativo en un nivel potencialmente más fino desde la didáctica, que le permiten las nociones de tradición, paradigma o marco de investigación; es así, que esta conlleva a transitar del ideal de conocimiento como algo que se puede adquirir, almacenar y convertir desde una perspectiva objetivista, hacia una idea de conocimiento como actividad práctica como una perspectiva basada en la práctica, por lo cual el conocimiento según el autor, se convierte en un sentido indeterminado, preservando siempre en prácticas o actividades desde el marco del aula. Lo anterior no puede ser alejado de lo que se entiende por mediación de las Tic, tomando en si todo lo relacionado con lo que se media como herramienta o recurso para facilitar el proceso de aprendizaje desde las tecnología de la información y comunicación (TIC), por ello, en términos de las Tic, el Ministerio de las Tic, refiere a estas partiendo del Artículo. 6 de la Ley 1341 del años 2009, como “el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes” (Art. 6 Ley 1341 de 2009). En consecuencia a estos conceptos, en el tercer elemento desde la concepción analítica en esta sistematización, se toma como lógica de metodología, lo propuesto por Prieto, Díaz y Santiago (2014), quienes definen desde las condiciones conceptuales, el fundamento de las metodologías de enseñanza inductiva, las cuales refieren, en hacer que los individuos que están a una disposición de aprendizaje, hagan e innoven en adquisición de conocimientos y habilidades, con los conocimientos antes de que se los expliquen. Por ello, es claro que se deben plantear situaciones concretas con orientaciones de base y haciendo que el estudiante sea el centro del



aprendizaje o de la práctica educativa, pues ellos deben encontrar por si mismos una explicación de lo que se está dado como conocimiento para desarrollar en alto grado sus habilidades a partir de esos conocimientos, todo con una respuesta, una solución, con una innovación de aprendizaje concreta. Sin embargo, los autores precisan en este sentido, y como argumento de esta sistematización, que en estas metodologías inductiva existe un riesgo de bloqueo que puede tener consecuencias negativas y, por ello, los docentes en este caso asesores, docentes metodológicos y coordinador de trabajos de grado, debe estar atento y presente para actuar proactivamente en la guía de la solución en ese bloqueo y ayudar a los estudiantes (individuos) que conforman los equipos, es así que en términos de la lógica conceptual, refiere en si en esta sistematización, la comprensión de lo que se asume como **práctica educativa, mediación de las TIC** y metodologías Inductivas para este trabajo.

Por lo anterior, en coherencia de la lógica de esta experiencia; se debe confrontar la formación, desde lo investigativo, donde el objeto de esta es la lógica experiencial en términos del trabajo de grado, por ello, refiriendo lo propuesto por Espinoza (2020) que es una formación de desde la propuesta de actividades en la lógica didáctica coherentes en la investigación, ello implica que las actividades no son necesariamente los proyectos de investigación que buscan resultados científicos, si no, elementos didáctico que busque la indagación desde la lógica de metodologías que se impacten en la formación en investigación, como elementos que lleven al estudiante en una concepción de su aprendizaje desde la crítica argumentativa. Obteniendo los conocimientos del proceso académico y pedagógico, con un objetivo de brindar a los

estudiantes un ambiente mediado por la cultura investigativa, y como se ha manifestado, la mediación y la comunicación curricular en términos del uso y usabilidad de las Tic, con la implementación de las metodologías inductivas, para que este tome actitudes favorables hacia el aprendizaje crítico e innovador. En este punto, se debe destacar que consiguiendo los anteriores focos de implementación, se puede llegar a lo que los científicos de la pedagogía y la didáctica definen como aprendizaje significativo, lo cual Basques y Portilla (2021), ponen en lógica conceptual lo propuesto por Ausubel en el 1983, citado por Latorre (2017 p. 02 y 03), definiendo el aprendizaje significativo como una relación de conocimientos nuevos con los conocimientos previos, dando en sí, la asignación de significados a lo aprendido, utilizándolos en otras situaciones de su vida personal y profesional. Por ello, en términos de la investigación formativa como un eje del aprendizaje significativo, con la articulación y buena comunicación en el alineamiento curricular conforme a metodologías inductivas aplicadas en contexto, se convierte en si aprendizaje significativo, ya que asume como un proceso asociado a las experiencias que se configuran desde los conocimientos nuevos con los conocimientos previos del estudiante, permitiéndole así una construcción y significación de lo aprendido y así poder relacionar en su contexto educativo y formativo su campo de conocimiento y su contexto desde una mirada racional desde el desarrollo del trabajo de grado y sus aprendizajes a lo largo de la carrera profesional y personal. Donde se atiende, desde las metodologías activas-inductivas, con el rol del estudiante quien será el que relaciona todo el entramado del aprendizaje, y el docente es el mediador. En este sentido, este incorpora la jerarquización de

elementos de aprendizaje, clasifica estos, infiere en ellos, selecciona los necesario, los categoriza conforme a la comprensión de los conocimientos y lleva estos a su praxis.

## IX. ESTADO DEL ARTE

Entre las tecnologías de la información es claro que los computadores se convirtieron en herramientas indispensables para la educación universitaria. En especial, en la última situación mundial de educación remota de emergencia, sumando a ello, los computadores portátiles que se han puesto al frente de una necesidad en el hogar y la vida del estudiante (López, Potes, y Ludeña, 2019). Ello, ha contribuido en gran medida cambios para tomar la digitalización del papel impreso en los procesos académicos de enseñanza-aprendizaje, como son la lectura, apuntes del docente, consultas académicas de aprendizaje, e incluso la evaluación, entre otros aspectos significativos. Estos cambios populares en la educación universitaria, se da en todos los actores de dicha educación, incluso en términos de la ubicuidad académica. En relación a lo anterior, López y col (2019), sitúa lo enunciado por Sevillano, Quicios, y González (2016), quienes encontraron, en su estudio, que las viviendas se convirtieron en el lugar donde los estudiantes emplean más tiempo usando estos dispositivos como herramientas para su educación. También se evidencio que dicho uso esta más amplio en estudiantes más jóvenes quienes, dan el uso para las actividades académicas y como un componente lúdico. Pero ello se le suma los dispositivos móviles y se presentan como un recurso de ubicuidad y se integren en el proceso de aprendizaje, donde se buscan trabajos colaborativos y además la búsqueda de lo académico. Junto con estos avances se ubican las redes sociales siendo un potencial para poder acceder a la información, por lo cual se presenta incluso desde el servicio desde dicha mensajería

instantánea, el visualizar archivos multimedia y de ofimática desde cualquier dispositivo a través de la nube, también poder compartirlos y comentarlos e incluso darle un plus para el trabajo colaborativo de forma instantánea con otros compañeros. No obstante, López y col (2019), presentan comentando un estudio de Navaridas & Jiménez (2016) con 908 estudiantes de distintas titulaciones, donde encuentran que los ambientes de aprendizaje más eficaces percibidos por los estudiantes son, el estudio personal y las explicaciones del profesor, desde lo presencial. Por su parte, San Martín, Santamaría, Hoyuelos, Ibáñez, & Jerónimo (2014), citados por López y col (2019), quienes encuestaron a estudiantes con un aproximado de 900 estudiantes de nuevo ingreso, encontraron que obtuvieron que la incorporación de las TIC no pueden caer en excesos, pero que se deben atender competencias que esperan encontrarse en sus futuros profesores universitarios, pero dentro del aula física, lo que lleva a la reflexión que en emergencia, puede caer dicho exceso pero si se desarrolla de forma correcta no sería una dificultad para el aprendizaje. En conclusión sobre el uso de las TIC en la enseñanza científico-técnica universitaria, para López, Potes, y Ludeña, (2019), hace que los recursos TIC y los dispositivos móviles, estén presentes en la acción de todos los actores del proceso universitario, en especial a los docentes que forman parte de la infraestructura educativa y las discusiones académicas del proceso de enseñanza-aprendizaje de la gran mayoría de los centros de enseñanza universitaria hispanoamericanos .

Es en este contexto, que se ubica a la Universidad en una serie de cambios sustanciales académicos, donde se debe poner en juego el adaptarse a las exigencias y necesidades de la sociedad actual, lo que es definido como sociedad del cambio, puesto que el nivel académico exigible a la población que se enfrenta a la universidad será cada vez mayor para dar respuesta a dichas exigencias, llevando a formar profesionales competentes en la ciencias, la tecnología e investigación aplicada, propuesto en un mundo innovador y de progreso de las naciones subdesarrolladas, en este sentido, los nuevos retos del Espacio Europeo de Educación Superior, presenta una posibilidad de promover conocimientos que enfrenta satisfacer las demandas de la educación actualizada según lo planteado por la Unión Europea, que ha venido fomentando la convergencia, la equiparación y la cualificación dentro de la educación universitaria con iniciativas y programas que lleven la compatibilidad en los sistemas educativos de los países que están alineados en educación que hacen parte de la Unión Europea, esto descrito por García (2008) y planteado por Morales, Trujillo, y Raso (2015), pues creando el Espacio Europeo de educación Superior se presentaran mayores posibilidades de desarrollo, atendiendo a estas afirmaciones, Morales (2015), encuentran desde una metodología con un diseño de investigación no experimental, basada en una metodología descriptiva e inferencial por encuesta de diseño transversal que ha sido sometida a un juicio de expertos, en el que se valora la fiabilidad y la validez de contenido de dicha herramienta, que, la actitud e integración que presentan alumnos y profesores en cuanto a las TIC en la enseñanza y aprendizaje, es positiva, por lo cual, los alumnos y profesores deben adquirir un alto potencial en la habilidad de uso profesional en el manejo de las TIC , sacando el máximo provecho de ellas en

lo que ofrecen, ello es teniendo en cuenta los resultados obtenidos de este estudio. Por otra parte, Vázquez, y Ramírez, (2016) sitúan a la propuesta de evaluar la relación de los individuos con la tecnología, en un lugar importante y como un indicador de la integración tecnológica, con un sentido sustancial, entendido en la medida en que esta relación aumenta, con un propósito de un sistema de información que se identifica tareas cotidianas, estratégicas y de toma de decisiones en la organización académica, es decir que a mayor nivel de relación humano-tecnológica, mayor incrustación de la implementación tecnológica en las empresas y la necesidad académica se impulsa, de manera profunda y comprensiva, en los sistemas de trabajo de una organización o individuo, esto los autores lo proponen a la luz de lo descrito por Sullivan, (1985); Kwon, (1987); Cooper & Zmud, (1990). Pero dicha tecnología es vista desde la enseñanza y aprendizaje como es la relevancia del uso de las TIC en la educación, tomando este sentido desde una perspectiva internacional lo que para la UNESCO, según Vázquez y Ramírez (2016) implicó consensuar un marco conceptual, donde se definen el desarrollo de indicadores con viabilidad operacional en el marco educativo superior. Esto partiendo de las necesidades de información para evaluar la incorporación de las TIC en los sistemas educativos, lo que muestran una evolución según se avanza en la implementación de políticas nacionales y transnacionales de los países desarrollados y subdesarrollados según el grado de penetración en los sistemas educativos de todos los niveles, ello, en cierta medida se pone en contexto según el cómo las TIC se infiltran progresivamente en los sistemas educativos, los indicadores utilizados para monitorear el avance de la política digital evolucionan en dichos países, siendo una de las competencias de alta calidad en la los futuros profesionales.

Hay que mencionar por su parte, en virtud de dicha calidad de los futuros profesionales, se da con gran importancia el disponer un aprendizaje integral para el trabajo en equipo, lo que implica el desarrollo de una formación interdisciplinar, pues ello permite mejorar en el estudiante y futuro profesional la resolución de problemas desde una visión no disociada, global y multidisciplinar, pero desde la lógica de la propuesta de Gómez y Ruiz (2018), se acepta el concepto de interdisciplinar los procesos científicos e investigativos que se han llevado a cabo en una intervención conjunta, no segmentada ni aislada, por lo cual en los procesos de enseñanza y aprendizaje, el uso de las TIC en términos de Ubicuidad, se genera de forma que argumenta la lógica de la resolución de problemas. Este trabajo de Gómez y Ruiz (2018), atienden un análisis con un cuestionario de elaboración propia de los autores y prácticas de aula de 175 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, todo a lo largo del curso académico 2015-2016, cuyo objetivo se manifestó en valorar si este tipo de propuestas didácticas logran la consecución de los contenidos y las competencias curriculares que deben adquirir los futuros maestros/as para su práctica docente con el uso de las TIC. Por lo cual, de este estudio rescatamos para la sistematización, que ante la proliferación del uso de las TIC en la educación superior, como también la implementación y desarrollo nuevos puntos de vista respecto al trabajo interdisciplinar, se deben atender modelos y las metodologías de enseñanza y aprendizaje en la formación del profesorado, lo cual es indispensable para la formación de los entrenadores.



Por otra parte, junto con estas discusiones propias de los estudios, en dichos avances, el desarrollo de articulado de la práctica de esta experiencia se da en una interdisciplinariedad entre lo general y específico, aplicado a otros cursos de ampliación profesional, pero también, se retoma la finalidad de la investigación en el inicio de su proceso académico, ello llevaría a un cambio en el enfoque de la institución frente a los proyectos de final de carrera, pues la pandemia en la educación remota de emergencia, muestra experiencias como la que presenta García y Corell (2020), dándose esta como enzima de la transformación digital, pues dicha reflexión lleva y pone a pensar en un efecto positivo de la pandemia en pro de la transformación digital integral, para los docentes de las instituciones universitarias destacando una profunda brecha competencial en ellos, que define al docente con una alta necesidad de adquisición de dichas competencias digitales, pero también desde las metodologías aplicadas en el aula virtual, los autores muestran dichas necesidades revisando el contexto de España, sobre la verdadera adopción real del modelo propuesto como resultado del Espacio Europeo de Educación Superior, puesto que al haber cerrado procesos que más han impactado en la educación en general y en la Universidad en particular en tiempos de aula presencial, llega el momento de reflexionar para afrontar el futuro cercano del siguiente curso de la digitalización del aula en el contexto universitario, pues en ello se destacan los pasos gigantescos que se dieron en la implementación de las TIC al servicio universitario, pero también reflexionar sobre los problemas que no se han podido abarcar en dichas situaciones adversas, un poco más

profundamente sobre la evolución de la educación superior con un horizonte temporal más amplio en lo que da las TIC al contexto universitario.

En dicho sentido, un aspecto de reflexión es del como la situación vivida en las universidades en todo el mundo sirvió como un impulso en el proceso de transformación digital en las universidades, partiendo desde el docente, pero también en el resto de las misiones universitarias o mejor decirlo en su administración académica, especialmente en lo que se refiere los procesos de aceptación por parte de la comunidad universitaria significativamente, pero lo importante en este sentido, es el cómo se asume el modo de impartir la docencia desde la presencia de la tecnología, asumiendo que no va desaparecer incluso cuando lo hagan las restricciones impuestas por la presencia del COVID-19, por ello García y Corell (2020), presentan reflexiones sobre el impacto de esta lógica universitaria frente a las TIC en el proceso académico del universitario frente a sus sensibilidades. En este caso, las transformaciones en el tema que implica el enfrentar el programa para la implementación de las TIC, con el uso de dichas transferencias de conocimiento desde el atender temas legales de derechos de autor, como también temas de las condiciones éticas del proceso de investigación, llevan intenciones desde lo digital acordes con el proceso de la presente sistematización de experiencia. Por ello, el curso que asumió este reto fue la EAP Modelos de Planificación fue construyendo el aprendizaje de los modelos técnico-metodológicos del entrenamiento deportivo desde la lógica de la formación investigativa aplicada, basado en la indagación, análisis desde los enfoques cualitativos

y cuantitativos en contexto desde la teoría y metodología del entrenamiento deportivo, con la transformación digital, por efectos de la educación remota de emergencia.

En otras condiciones, es importante abordar estudios que describan el cómo se transforma lo didáctico para los trabajos de grado, pero partiendo desde la única modalidad de grado, como también las propuestas que se dan en la reflexión crítica frente a la transformación de la prespecialidad a la mediación de las TIC, todo frente a la didáctica reflexiva que se reflejan en los rediseños de los cursos o materias en los programas que han tenido que enfrentar la pandemia con modificaciones sustanciales en su modalidad presencial del pregrado. Por su parte, también se analizan estudios que definan la elaboración del documento y como se asesoraron a los estudiantes en dichos procesos durante la pandemia y su integración de las TIC. A partir de este contexto, en el estudio de Trijueque, Rodríguez, & Ludeña (2020), se muestra como la digitalización de las sociedades ha evidenciado el impulso de la tecnología para convertirse en un motor esta digitalización para las asesorías y apuestas en la transformación digital en los contextos universitarios. Esto evidenciado en las aulas y en el sistema educativo en la prespecialidad antes y después de la pandemia. Los autores muestran dentro de su objetivo en dicho estudio esta transformación digital produciendo en el ámbito universitario un impacto significativo; también buscaron conocer las herramientas digitales que utiliza el alumnado, tanto dentro como fuera del entorno educativo, y que puedan ser implementadas en el aula, así como su percepción de la coyuntura pandémica del COVID-19, por lo que supone una descripción de la

realidad pedagógica universitaria, en la que se resaltan los puntos débiles del sistema y se apunta hacia líneas, este estudio de caso, realizado con una metodología mixta, pone de manifiesto que el uso frecuente, durante las últimas décadas, de herramientas digitales en el aula no ha supuesto una adaptación.

Por su parte, relacionando lo anterior, la educación en tiempos de pandemia, denominada también como educación remota de emergencia (ERE), presenta las intenciones de análisis profundo frente a lo que acontece en el e-learning dentro de los contextos de formación universitaria, pues este se da como una estrategia formativa generalizada, afrontando problemáticas educativas y demandas de perfeccionamiento continuo de la Sociedad de Conocimiento, específicamente en las Competencias del siglo XXI, dado su ahorro económico en la implementación, gestión del tiempo en los recursos humanos y físicos, como también lo componente de interactividad, (Martínez-Caro, 2008) citado por Santiago, Fernanda, y Parola, (2020) los cuales enfatizan en cinco usos que puede tener Internet en el contexto de la universidad, a partir de Aguaded y Díaz (2009) como son la presencia institucional en los nuevos espacios de comunicación social, la gestión a través de la red de cuestiones administrativas, la utilización de los recursos telemáticos con fines de investigación, el acceso virtual a los fondos bibliográficos y el espacio para la docencia apoyada en redes de ordenadores, para fines educativos. Por lo cual, los autores en el contexto de sus referencias, plantean que estos cinco usos de las TIC, se fortalecen en la emergencia sanitaria por el COVID-19, pues se ha evidenciado una transformación demandante

desde los sistemas educativos tradicionales y la importancia de poseer una estrategia educativa virtual o mejor decirlo, mediada por las TIC, así como un cambio en el pensamiento de los actores del proceso educativo, con habilidades y competencias para la enseñanza y el aprendizaje en el ciberespacio o con dicha mediación tecnológica. Dichas transformaciones, muestran constancia de las exigencias de una pandemia a las instituciones educativas, reformulando lo que se tenía como flexibilidad, plataformas, metodologías y contenidos adaptados a unos intercambios formativos mediados por las TIC. En este sentido, la investigación de Santiago y col, (2020) desarrollo una comparación entre tres países muy impactados por el coronavirus a partir del análisis de las reflexiones de docentes y estudiantes sobre la enseñanza virtual universitaria durante la etapa de confinamiento. En dicho estudio, descriptivo, exploratorio y explicativo, con encuestas, entre marzo y abril de 2020, a estudiantes y docentes de Periodismo, Comunicación y Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Torino y Universidad Técnica de Machala. Aplicado a 300 estudiantes y 196 docentes, mostraron que los docentes, en el escenario de la tele formación, deben mostrar conocimientos no solo sobre el contenido de la materia, sino también conocimiento tecnológico y pedagógico-digital, lo cual en este proceso significativo de la experiencia arroja impacto sustancial para el desarrollo e implementación de estrategias mediadas por las Tic para la didáctica aplicada en la universidad. Pero también, se hace evidente, componentes de necesidades desde las competencias docentes, como son lo disciplinar, pedagógico y tecnológico, con las dimensiones de tener un conocimiento sobre el contenido de la materia o lo específico de esta, conocimiento de los procesos y las prácticas del método de enseñanza o

didácticas desde los modelos pedagógicos institucionales y que se aborden con herramientas TIC; conocimiento pedagógico de contenido; conocimiento de las TIC desde lo didáctico en el uso y usabilidad en la enseñanza como también en los procesos del aprendizaje al servicio de la enseñanza; por consiguiente los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenidos articulados entre sí con la mediación de las TI. Por su lado, los docentes encuestados reconocen que es necesario la promoción del pensamiento crítico y reflexivo vinculado a la gestión estratégica de las TIC, en los estudiantes, por su parte, muestran que la función de los docentes, en los entornos virtuales, se limitan a la a transmisión de conocimientos especializados visto por Prieto, (2008), pues en este estudio se define que los docentes deben adaptarse a las transformaciones de la sociedad en el escenario de la ‘nueva normalidad’ y plantear modelos mas activos (Constructivistas y cognitivos) y lúdicos, a través de estrategias metodológicas interactivas e inmersivas, sin embargo, es propio que hay especificaciones de contenidos que no son posible con estos entornos virtuales. Es por ello, la pandemia ha contribuido a avivar el peso de las diferencias contextuales en medio de las TIC, sin embargo, en algunas instituciones proponen la implementación de las TIC, como una herramienta transitoria, que abarcan desde problemas de conectividad a la calidad de las prestaciones tecnológicas de los discentes. Por su parte, se puede poner en consideración, que la pérdida de la presencialidad se erige como el principal elemento negativo en los procesos significativos de la enseñanza-aprendizaje en el contexto educativo universitario, tanto para estudiantes como para docentes, lo que lleva a pensarse más profundamente en los nuevos diseños de futuras estrategias

educativas, didácticas y de gestión académico-administrativas que lleven a los elementos virtuales en épocas de confinamiento o épocas especiales.

Cabe considerar, por otra parte, el papel de la pedagogía crítica, siendo uno de los elementos claves dentro de la IUEND, puesto que la revisión invita a comprender al maestro mostrando dentro de su sistematización de experiencias pedagógicas el valor de dichas prácticas, como punto de encuentro entre debate y método didáctico integrando la reflexión, caracterización y armonía en los discursos de la pedagogía crítica (Pérez, Macea., y Montes2020) articulándose también con las categorías de modelos pedagógicos, didáctica, en las apuestas de la enseñanza, el aprendizaje, evaluación y relación de teoría en conjunto con la práctica, desde un ámbito reflexivo y transformador, con la obiedad de herramientas que apoyen dichas didácticas en el sentido de la ubicuidad. Por ello, Pérez, Macea, y Montes (2020) dan cuenta del estado del arte en el “Valor del acompañamiento andragógico en la transformación de las prácticas pedagógicas”, buscando analizar y estudiar de forma teórica las transformaciones en los maestros de este campo académico universitario y demás niveles de formación, generadas mediante un modelo de acompañamiento andragógico. Empleando como metodología cualitativa, siguiendo a Restrepo (2006) en tres fases: deconstrucción de la práctica, reconstrucción de la práctica y validación de la efectividad de la práctica. Este estudio se evidencia la teoría-práctica en el marco de una dinámica sociocrítica, como modelo de transformación social en el camino didáctico, donde los procesos tienen en cuenta las representaciones sociales de los docentes y su relación con el aprendizaje de los estudiantes (Pérez, Macea., y

Montes2020), por su lado, los procesos de pensamiento surgen en la acción, antes, durante y después de la misma propuesta didáctica, para poder llevarlos a la reflexión en los términos consciente y metacognitivos, en su pertinencia con la realidad, la calidad de los resultados, las estrategias empleadas, objetivos alcanzables y finalmente, el ajustar o cambiar todos aquellos componentes que no encajan en esa relación y mejorar del quehacer didáctico diario, partiendo que los autores reflejan la necesidad de ajustar las didácticas que aportan la reflexión y la dinámica de interrelación de la teoría y la práctica, lo que lleva a la corriente de las teorías Críticas, de lo pedagógico y didáctico, lo que hace referenciar a las metodologías que sean implementadas con las herramientas TIC.

Ahora bien, si se piensa en una forma de acceder a estas propuestas, es evidente que una de las mejores formas es La investigación científico-formativa, que siendo una de las funciones sustantivas de la universidad, y la enseñanza-aprendizaje de los contextos de nivel superior; muestra que las nuevas tendencias afecta sustancialmente a estas habilidades investigativas; en particular desde un matiz especial en los profesionales de la educación, por ser encargados de la educación de los diferentes subsistemas educativos, en especial el universitario. En referencia a este punto de vista, es de anotar, que se debe integrar dicha investigación formativa, con interrogantes tales como ¿cómo articular la investigación científica con los procesos educativos en los procesos de enseñanza universitaria?, también poner en consideración lo que los maestros entienden por investigación formativa, sus criterios actualizados, especializados y cómo implementarlas en la práctica universitaria?, todo en los términos de los alcances



y limitaciones del nivel de formación (Espinosa , 2020), con este enfoque, la investigación formativa a partir de Espinoza Freire (2020), en su revisión bibliográfica con enfoque cualitativo convoca a la reflexión crítica y argumentada, para comprender desde las necesidades formativas del educando (estudiante), las dinámicas emergentes y en constante transformación del suceso educativo y la innovación e investigación formativa, para así contribuir y establecer de manera coherente y pertinente, las relaciones entre el proceso docente y el componente investigativo en la formación pertinente de los futuros profesionales. Entre los principales hallazgos significan que las investigaciones formativas tienen como objetivos brindar a los estudiantes la posibilidad de asumir actitudes favorables hacia los procesos investigativos, puesto que la literatura permiten confirmar que la investigación científica hace parte de las funciones sustantivas de la enseñanza del nivel superior, en este caso la universidad; lo que precisa del desarrollo paulatino en habilidades investigativas para los estudiantes, donde el docente puede valerse de las investigaciones formativas y sus apoyos en la implementación didáctica de estrategias que la impulsen. Estas son consideradas estrategias de enseñanza-aprendizaje fundamentadas en métodos productivos, aprendizaje significativo por descubrimiento, aprendizaje basado en problemas, entre otras propuestas. Entre las ventajas de las investigaciones formativas el estudiante aprende a investigar y a aplicar estos aprendizajes en su contexto profesional o campo de ocupación, desarrollando capacidad cognitiva para un pensamiento crítico en la función de su ejercicio específico de su campo de acción, desde lo procedimental y altitudinalmente; como también adquieren independencia cognoscitiva; se propician siempre en estos aspectos, el empleo de métodos productivos y espacios colaborativos

y cooperativos de aprendizaje significativo atendiendo a las concepciones de lo constructivista, cognitivista y de la pedagogía crítica, y contribuyen a la solución de problemas pedagógicos de ampliación más abstracta (Espinoza Freire, 2020). en definitiva, dentro de las posibilidades emergente de la investigación crítica, las limitaciones de este tipo de investigación, se por su carácter de lo didáctico y las prácticas docentes en los términos de los proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual hay que reflexionar si la exploración de un fenómeno, sus procedimientos, los métodos y técnicas utilizadas en lo didáctico para su apropiación, no tienen el rigor de una investigación científica, pero proponen acciones dentro de lo que emiten las lógicas del mismo indicador significativo del ejercicio de la profesión a futuro, realizando el trabajo curricular en los tiempos de ejecución cortos, a partir de un alcance lógico para su formación.

Atendiendo lo anteriormente comentado, en enfoques de la investigación formativa, es claro que podemos vislumbrar La incorporación de las herramientas digitales siendo un aspecto que pueden apoyar la didáctica para los propósitos de la construcción de documentos de carácter investigativo, puesto que a raíz de la pandemia de la COVID-19, se dieron transformaciones en el modelo de enseñanza y en estos componentes mas, es claro que uno de los espacios para poder reflexionar con las adaptación se plantean en los términos de Jaramillo (2020) el cual propone un insumo de adaptar la docencia universitaria a modalidad virtual en tiempos de coronavirus, puesto que la obligatoriedad de mantener distanciamiento social con el objetivo de prevenir el

aumento de contagios en las aulas deriva en que la docencia presencial fue eliminada durante el 2020 incluso hasta finales del 2021, ha dado paso a un nuevo modelo de implementación de las TIC al servicio de la educación universitaria conforme a lo virtual en cuanto a pantalla y acceso a plataformas LMS. En dicho contexto, los docentes modificaron su metodología imponiendo su estilo de lo didáctico, basada tradicionalmente en lecciones magistrales presenciales, pero conformado por las clases presenciales de forma virtual con mediación del streaming u otras estrategias Tic, a las nuevas exigencias que la nueva situación plantea. Es así como Jaramillo (2020), hace una apuesta teórica sobre la adaptación de la docencia virtual en tiempos de coronavirus, puesto que el hecho de emerger en un nuevo ambiente educativo, siendo la relación más cercana y comprometida, en generar aprendizajes relevantes conforme a la mediación de las tic en los estudiantes universitarios, era y será una incertidumbre constante, donde hay más recursos didácticos que abogan por promover valores significativos, actitudes de respeto y defensa hacia el medio ambiente y las nuevas tecnologías para el aprendizaje, abordando así el estudiante diversas cuestiones relativas a la implantación de este nuevo sistema de enseñanza como lo son las herramientas que definen la gamificación, la ofimática digital, los recursos de colaboración, entre otras posibilidades como lo es la multimedia digital y ubicua, ventajas que incluso pueden llevar a inconvenientes que el mismo hacer plantea en la relación de lo didáctico, el docente y el estudiante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Del mismo modo, el autor propone algunas actividades a desarrollar por el alumnado a través de las TIC que, a su juicio, resultan muy interesantes para mantenerle activo e implicado en su proceso de aprendizaje con las potencialidades

para trabajar una educación comprometida con el respeto al entorno virtual pero también la implementación para hacer claridad en lo imponente que tienen las TIC al servicio de la educación. Es así que en los términos de la investigación formativa, que es un propósito de esta sistematización, desde lo oculto de la misma, forma parte de base las posibilidades que dan desde la teoría la utilización o mejor decirlo el adaptar la docencia universitaria a modalidad virtual en tiempos de coronavirus como lo plantea Jaramillo (2020) en el contexto de la educación universitaria, por lo que se toma este estudio como eje de explicar como el docente debe conocer de cuánto tiempo dispone y, en función del mismo, el cómo dividir el contenido de la materia y las tareas a desarrollar en términos de abordaje significativo, como también las estrategias didácticas con las que se apoya para ajustar su experiencia de aprendizaje desde las TIC. En este sentido, se presentan la recomendación en un primer lugar videoconferencia en directo mediada por una herramienta que permita el Streaming o solo la videoconferencia, la plataforma de apoyo a la docencia habilitada como se define en PRADO (Plataforma Red de Apoyo a la Docencia), también se deben disponer según el autor, foro virtual de debate y dudas, y las pruebas objetivas a través de aplicaciones móviles. Todo esto, es para que acentúen frente a la necesidad de trabajar desde el rol de las TIC, con procesos de aprendizaje interactivo y acceso a materiales didácticos relacionados con la ubicuidad, dentro de un sistema de evaluación de la idoneidad del salto a la virtualidad de la enseñanza, a fin de determinar, en diferentes condiciones, si la misma se muestra eficaz en aras a conseguir los objetivos perseguidos de esta mediación inicialmente por el docente, atendiendo en la lógica de lo que demanda la modalidad presencial.

Finalmente, la orientación del proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación formativa y el desarrollo de trabajos de grado en el contexto universitario, dan una lógica de importancia en el uso de las TIC para implementarlo en el desarrollo de trabajo de grado desde la investigación formativa, lo cual representan aspectos metodológicos de implementación y uso de las TIC en el contexto universitario para el desarrollo del del mismo, específicamente para sus trabajos terminales del proceso de pregrado. En este sentido, por efectos de la educación remota de emergencia, se observan estudios, que refieren un proceso de adquisición del conocimiento, habilidades y actitudes investigativas fortalecida por las TIC, puesto que esta adopción tecnológica de forma surgida ha captado lo que no se había logrado con años de impulso de las mismas TIC, en los programas de formación se encuentran cuatro documentos importantes que reflexionan desde Las TIC en la enseñanza universitaria, conforme a lo científico-técnico (López, Pontes y Varo. 2019), por otro lado, la enseñanza universitaria de las ciencias incorporando las TIC, desde las percepciones docente y estudiantes acerca de su propuesta metodológica, hace que se vislumbre la lógica del proceso metodológico a la luz de el acceso de la mediación tecnológica para mejorar el impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Morales, Trujillo y Raso. 2015), también los autores ponen en contexto la evaluación de la integración de las TIC en la educación superior (Vázquez y Ramírez 2016) y *la Interdisciplinariedad y TIC al servicio de esto procesos sobre todo buscar como se integran las TIC en este discurso*

*Interdisciplinar al servicio de la propuesta educativa en la universidad (Gómez y Ruiz 2018).*

## X. DISEÑO METODOLÓGICO

El proceso metodológico de la sistematización se presenta, en la descripción de los pasos metodológicos para desarrollar la sistematización. Como actores de participación se presentan los seis (7) docentes asesores, el docente del curso, el comité de trabajos de grado, conformado por los cuatro (2) miembros; doce (27) estudiantes. Dentro de las decisiones metodológicas, se da desde la sustentación en la sistematización de experiencia, lo que describe como una actividad que permite construir, como también da la explicación de los eventos en que se formulan dentro de los saberes que han sido o están siendo producidos en un contexto determinado y se dan ante una experiencia por diferentes sujetos, mediante planteando el análisis y valoración de acciones, (Cfr. Souza, 2008, pp.9-13) citado por Upegui, (2010) todo esto partiendo del enfoque de una actividad reflexiva, mediante una perspectiva crítica que lleva a la reflexión organizando un conjunto de elementos como lo son los conocimientos, las prácticas, los datos, entre otros, que si bien están desarticulados, dispersos o poco visibles, se proponen a organizarse con un proceso participativo involucrando a que se relacionan dentro de la experiencia, con estrategias discursivas y que se da en el ámbito del paradigma cualitativo, y sus elementos técnicos acorde a la misma sistematización. Ello, partiendo de un propósito de la lógica de análisis de la cultura desde el uso y usabilidad de las TIC, partiendo del rediseño de una práctica educativa implementando la mediación de las TIC; en este sentido, se definen instrumentos para recolección de datos, las técnicas de Observación directa

participativa, como también la no participativa por algunos actores, entre otros procesos metodológicos, por ello, se observa desde lo particular (Lo que identifique como particular es que el curso de modelos del programa debía atender a los estudiantes de séptimo y octavo una necesidad, y era ajustar desde la virtualidad el trabajo de grado en pandemia, con todo lo que tenía con las condiciones de entrega) y lo general es que la Virtualidad, debe atenderse desde todos los aspectos de ecosistema, hasta los objetos virtuales para atender esta necesidad).

En este sentido, se desarrolla con una combinación de técnicas participativas como lo son los relatos de los estudiantes, foros guiados por los estudiantes y video conferencias registradas en términos de videos propios del curso y Técnicas para la recuperación y el análisis de la experiencia tales como observación externa o no participante, Observación interna o participante, Presentación de matrices documentales y análisis de videos. En este punto, dichas técnicas se apropian de los instrumentos, que se describen en guía de observación, guía de análisis de video para los videos de semestre 2020-1 y del semestre 2020-2, matrices de rubricas de evaluación, guías de análisis bibliográficas y documentales. En este sentido, la Sistematización se describe en preguntas orientadoras donde se disponen a plantear guías para poder responder en el análisis de video, como lo son:



1. *¿Como se describe el proceso de transformación? Se disponen a describir el proceso de transformación a través de la sistematización en el análisis de los videos.*
2. *¿Cuál fue el rediseño de los cursos de ampliación profesional/Trabajo de grado de modelos de planificación I (2020-1) y II (2020-2) del programa de Deporte, durante la pandemia, y, ¿Como se ajustó el procedimiento de trabajo de grado desde el programa académico? En estas preguntas se abordan, desde el análisis de las actas de las reuniones, para dar pie a organizar la situación y llevar a un nuevo procedimiento orientaciones de decanatura, como producto el nuevo procedimiento lleva a las orientaciones o decretos reglamentarios que pueden reescribir la experiencia.*
3. *¿Describa las actividades y sus procedimientos mediados por las Tic, que dieron aprendizaje significativo y eficiencia para el desarrollo del TG? En esta pregunta, se proponen en respuestas de cuales fueron y el Paso a paso de las actividades, también los resultados y los productos y además en la interrogante de ¿Como se articularon las actividades desde lo didáctico-educativo en los dos momentos de los cursos, desde la mediación de las TIC? Como también ¿Como se implementó el proceso rediseñado de asesoría de trabajo de grado? se responderán en los términos de como reorganizaron los proyectos en las lógicas de e lo didáctico-educativo.*

El siguiente cuadro, muestra el cruce de elementos manifiesto en dimensiones de la práctica que se desarrollara como sistematización de experiencia “Diseño didáctico para la integración efectiva de las TIC en los cursos articulados de ampliación profesional para el desarrollo del trabajo de grado en el programa “Deporte” de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte”, con la información que se requiere desde los instrumentos, posibles técnicas que se piensan utilizar, los procedimientos teniendo en cuenta el componente ético y el momento de aplicación.

***Cuadro 1. Herramienta guía de preguntas para análisis de los videos.***

<b>Ejes</b>	<b>Actividades</b>	<b>Dimensión de observación y análisis</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Momento de aplicación</b>	<b>Tipo de información</b>
Transformación del procedimiento del proceso del trabajo de grado mediado por las TIC.	Descripción de la muestra	¿Como se describe el proceso de transformación?	Documental (Actas de Comité y Reunión); Guías de curso, Trabajos de grado termina	Guía de observación, guía de análisis de video, guías de análisis bibliográficas y documentales, Guía de análisis de relatos,	Primera fase de la sistematización para contextualizar el rediseño	Transcripciones y documentos, análisis de videos
	Definir categoría de análisis	¿Cuál fue el rediseño de los cursos de ampliación profesional/Trabajo de grado de modelos de				

	<p>análisis documental y bibliográfica</p> <p>Aplicar guía de análisis videográficos</p> <p>Implementar la Plantear Resultados</p>	<p>planificación I (2020-1) y II (2020-2) del programa de Deporte, durante la pandemia?</p> <p>¿Como se ajustó el procedimiento de trabajo de grado desde el programa académico?</p>	<p>dos, Actas de grado y Videos</p>		
<p>Rediseño de los cursos que atienden el desarrollo del trabajo de grado en los</p>		<p>¿Cuál fue el rediseño desde lo didáctico a partir de los procedimientos mediados por las Tic?</p>	<p>Guías de curso, Trabajos de grado terminados, Actas de</p>	<p>guías de análisis bibliográficas, documentales, Guía de análisis</p>	

<p>momentos del 2020-1 y 2020-2 del programa de Deporte, durante la pandemia.</p>	<p>¿Cuáles fueron los aprendizajes significativos y la eficiencia para el desarrollo del TG?</p>	<p>¿Como se articularon las actividades desde lo didáctico-educativo en los dos momentos de los cursos, desde la mediación de las TIC?</p>	<p>grado y Videos</p>	<p>de relatos y Guía de análisis de video</p>	<p>Segunda fase de la sistematización para contextualizar el rediseño</p>	<p>Transcripciones de documentos, análisis de relatos</p>
<p>Proceso de implementación el proceso</p>	<p>¿Como se implementó el proceso rediseñado de</p>	<p>trabajos de grado terminados,</p>	<p>guías de análisis bibliográficas,</p>	<p>Tercera Fase de Sistematización para</p>	<p>Transcripciones de documentos,</p>	<p>Transcripciones de documentos,</p>

rediseñado	asesoría de	Actas de	document	definir	análisis de
de asesoría	trabajo de	grado y	ales, Guía	resultados	relatos
de trabajo	grado?	Videos	de	en los	
de grado	¿Cuál fue el		análisis	productos	
	producto de la		de relatos		
	implementaci		y Guía de		
	ón?		análisis		
			de video		

El cuadro muestra una postura del alineamiento de la lógica metodológico como un herramienta guía de preguntas para análisis de los videos desde la tecnica de la observación, es así que la observación es la forma más sistematizada, como lógica para análisis y registro visual que verifica lo que se busca captar objetivamente, lo que ocurre en el contexto de la sistematización a partir de los ejes, describiendo, analizando o explicando desde una perspectiva de sistematización, utilizando el dato o la información observada de manera para dar explicación y visualizar lo que se presenta en la dinámica de las acciones de la sistematización.

### 1.1. Cronograma de la sistematización

La sistematización de la experiencia, pretende básicamente en la programación, dar una línea de lógica didáctica, todo partiendo de los cinco puntos o fases que plantea Jara (2018), lo cual esta se definió en 24 tareas desarrolladas entre el 2020-2 hasta

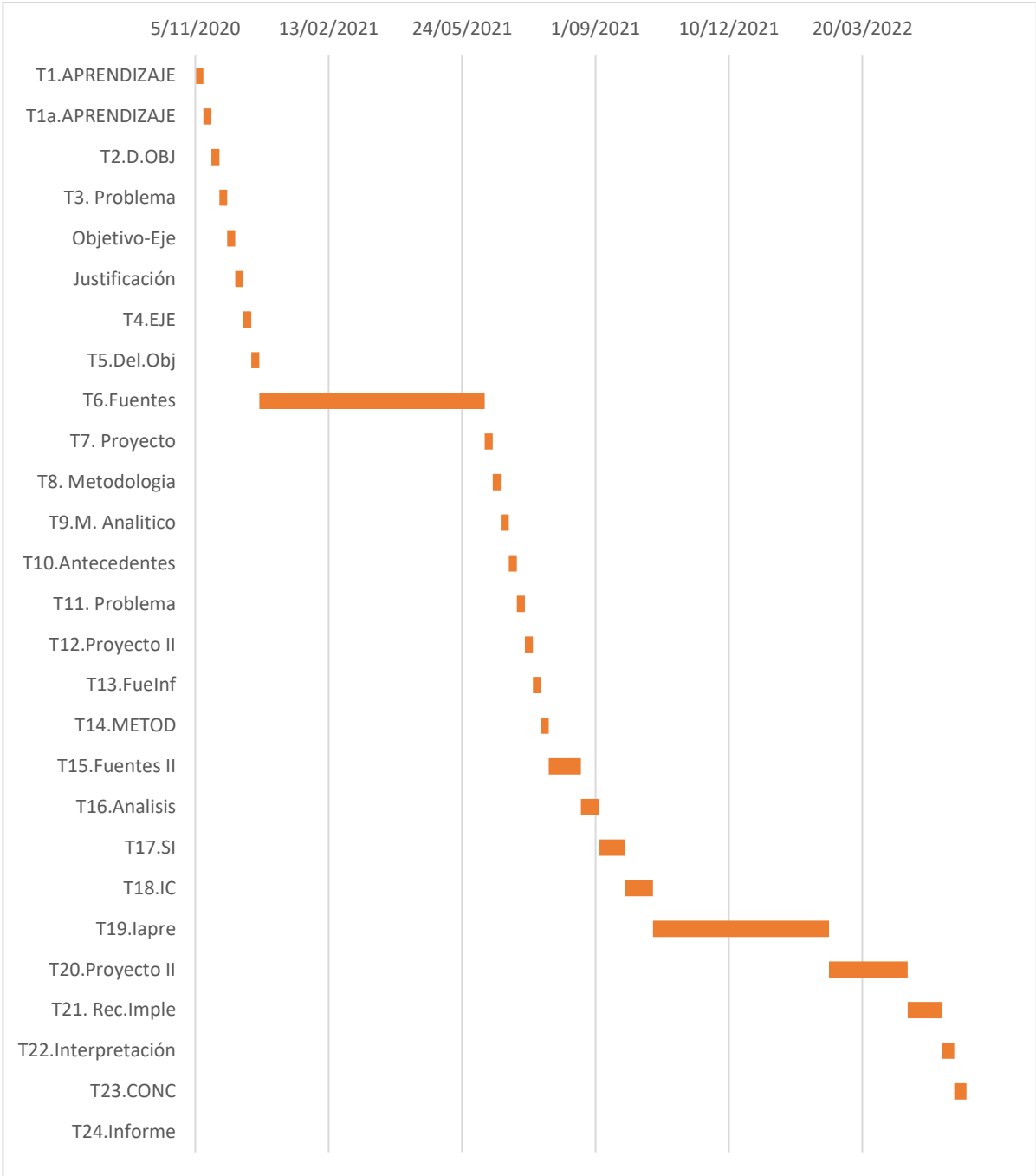
llegar a la entrega del informe final en el 2022-1, lo que refiere a 83 semanas y 578 días para el desarrollo de la sistematización. Ello refiere al orden previsto desde los cursos de seminario de investigación uno y dos, como también el proceso de asesorías en el Trabajo de grado uno y dos del programa de la Maestría en Educación Mediada por las TIC del ICESI, teniendo en cuenta que no siempre hay que seguirlo al pie de la letra, como se observa en el cuadro 2 y la ilustración 1, pues el procedimiento da un orden, pero la dinámica de lo cualitativo no es puntual ni preciso, por los rasgos que se intentan identificar en la experiencia, ello dependió de muchos factores tales como la selección de las fuentes, la organización de los instrumentos entre otras lógicas metodológicas. En este apartado se añade la presentación del cronograma en un diagrama de Gantt, definiendo la lógica en la realidad de las 24 tareas desarrolladas.

***Cuadro 2. Cronograma de la sistematización***

TAREAS	CÓDIGO	INICIO	DURACIÓN (DÍAS)
Aprendizaje de qué es y cómo sistematizar experiencias, desde los autores curso de la maestría	T1. aprendizaje	5/11/2020	6
Tipo de experiencias se pueden sistematizar	T1a.aprendizaje	11/11/2020	6
Definir el objetivo de la sistematización	T2.d.obj	17/11/2020	6
Seleccionar y problematizar la práctica	T3. Problema	23/11/2020	6
Objeto, el objetivo y el eje de sistematización	Objetivo-eje	29/11/2020	6
Justificación de la sistematización	Justificación	5/12/2020	6
Precisar un eje de sistematización, a partir de identificación de las categorías de análisis	T4.eje	11/12/2020	6
Delimitar el objeto.	T5.del.obj	17/12/2020	6
Plantear y organizar las fuentes de información, escogiendo lo que se necesitaba para hacer efectivo el análisis.	T6. fuentes	23/12/2020	169

Proyecto de sistematización/rediseño del proyecto	T7. Proyecto	10/06/2021	6
Diseño metodológico	T8. Metodología	16/06/2021	6
Marco analítico	T9.m. Analítico	22/06/2021	6
Antecedentes contextuales y empíricos	T10.antecedentes	28/06/2021	6
Redefinir la problematización de la práctica	T11. Problema	4/07/2021	6
Reconstrucción del proyecto	T12.proyecto ii	10/07/2021	6
Diseño de los instrumentos para el proceso de sistematización	T13.fueinf	16/07/2021	6
Definición metodológica y la programación de esta.	T14.metod	22/07/2021	6
Plantear y organizar fuentes de información	T15.fuentes ii	28/07/2021	24
Procesos de análisis / la reconstrucción de la experiencia	T16.analisis	21/08/2021	14
síntesis e interrelaciones de la experiencia	T17.si	4/09/2021	19
Interpretación crítica	T18.ic	23/09/2021	21
Identificación de aprendizajes dentro de la experiencia	T19.iapre	14/10/2021	132
Procesos de análisis diarios de campo	T20.proyecto ii	23/02/2022	59
Reconstrucción de la implementación práctica	T21. Rec.imple	23/04/2022	26
Interpretación y reflexión de la práctica implementada	T22.interpretación	19/05/2022	9
Conclusiones y recomendaciones	T23.conc	28/05/2022	9
Escritura del informe final	T24.informe	44718	0

**Ilustración 1. Cronograma de la Sistematización**





## 1.2. Cronograma del desarrollo de contenido del curso ajustado.

El cronograma describen el proceso donde se muestra la orientación didáctica en 18 semanas donde se desarrolla el trabajo de grado, con las coherentes propuestas de los procedimientos y la documentación necesarios para que el estudiante tenga claro que en el primer corte deben tener organizado hasta la propuesta del proyecto, para el corte dos lo metodológico y el tercero lo resultados, que se han planificado, aplicado, gestionado, ejecutado y controlado conforme indica el alineamiento del proceso el cronograma con un total de 18 semanas por cada semestre, con 4 horas presenciales y 8 no presenciales, reajustadas a partir de la mediación de las tic, lo que se presentan en los cuadros 2, 3 y 4.

***Cuadro 3. Cronograma corte 1 del semestre***

Final	Inicio
domingo, 9 de febrero de 2020	lunes, 3 de febrero de 2020
domingo, 16 de febrero de 2020	lunes, 10 de febrero de 2020
domingo, 23 de febrero de 2020	lunes, 17 de febrero de 2020
domingo, 1 de marzo de 2020	lunes, 24 de febrero de 2020
domingo, 8 de marzo de 2020	lunes, 2 de marzo de 2020
domingo, 15 de marzo de 2020	lunes, 9 de marzo de 2020
<b>domingo, 22 de marzo de 2020</b>	<b>lunes, 16 de marzo de 2020</b>

Modelos 1	Presentación del Curso y asignación de proyectos	Metodología de Revisión documental y bibliográfica, para atender el tema, problema y diseño de objetivos	Construcción del marco referencial	Socialización	<b>Reporte de Notas</b>
	Presentación del Cronograma	Apropiación del material primario y complementario (Contenido temático, lecturas obligatorias y complementarias, visualización de videos de apoyo)		Asesorías del TG	
		Participación en el Foro del corte 1	Caso Practico	Parcial	

**Cuadro 4. Cronograma corte 2 del semestre**

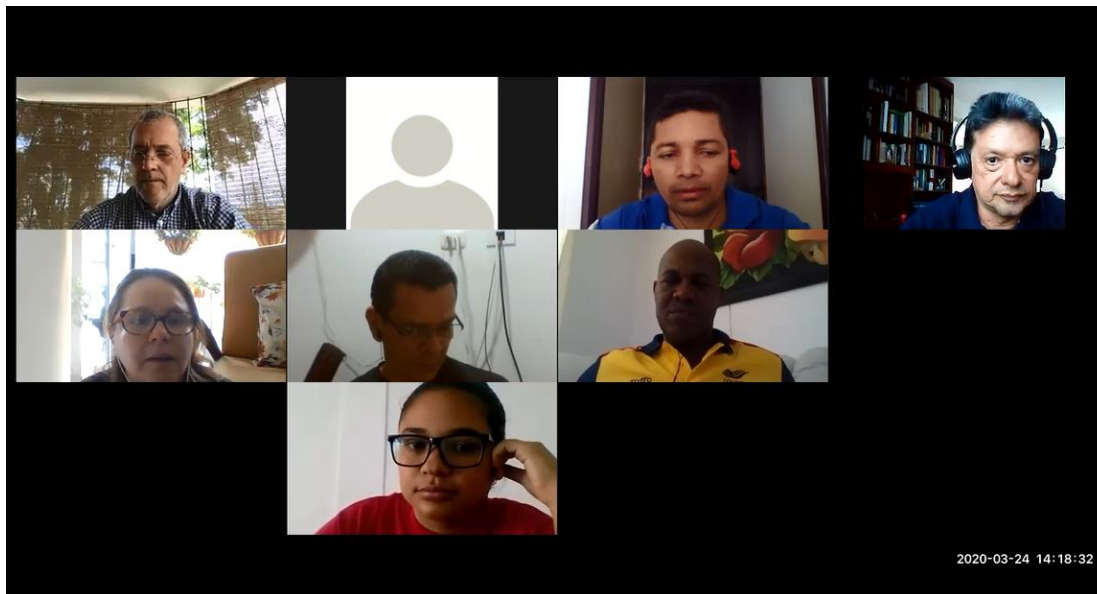
Estructura	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13
Inicio	lunes, 23 de marzo de 2020	lunes, 30 de marzo de 2020	lunes, 6 de abril de 2020	lunes, 13 de abril de 2020	lunes, 20 de abril de 2020	lunes, 27 de abril de 2020
Final	domingo, 29 de marzo de 2020	domingo, 5 de abril de 2020	domingo, 12 de abril de 2020	domingo, 19 de abril de 2020	domingo, 26 de abril de 2020	domingo, 3 de mayo de 2020
Modelos 1	Organización de la metodología según los proyectos	Semana santa	Exposición grupos			<b>Reporte de Notas</b>
	Apropiación del material primario y complementario (Contenido temático, lecturas obligatorias y complementarias, visualización de videos de apoyo)				Asesorías del TG	
	Participación en el Foro del corte 1	Caso Practico	Parcial			

**Cuadro 5. Cronograma corte 3 del semestre**

Estructura	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 19
Inicio	lunes, 4 de mayo de 2020	lunes, 11 de mayo de 2020	lunes, 18 de mayo de 2020	lunes, 25 de mayo de 2020	lunes, 1 de junio de 2020	lunes, 8 de junio de 2020
Final	domingo, 10 de mayo de 2020	domingo, 17 de mayo de 2020	domingo, 24 de mayo de 2020	domingo, 31 de mayo de 2020	domingo, 7 de junio de 2020	domingo, 14 de junio de 2020
Modelos 1	Resultados	Trabajo Final (Ensayo del Curso)	Exposiciones del proyecto TG			<b>Reporte de Notas</b>
	Apropiación del material primario y complementario (Contenido temático, lecturas obligatorias y complementarias, visualización de videos de apoyo)				Asesorías del TG	
	Participación en el Foro del corte 1			Caso Practico		

## XI. RECONSTRUCCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN PRÁCTICA

*Ilustración 2. Reunión Zoom del 24 de marzo del 2020- Reconstrucción*



*Fuente: video de evidencias de las reuniones de la facultad.*

Finalizando el 2019 se reportan casos de neumonía atípica de origen desconocido en Wuhan, China, donde más tarde se identificó al agente etiológico como un nuevo coronavirus (COVID-19). En este sentido, dicho origen de este nuevo virus se observó un acelerado número de contagios y muertes que se produjeron primero en China y posteriormente alrededor del mundo, donde en Colombia llega el primer reporte de Covid-19 el 06 de marzo del 2020, luego ya el 15 de marzo se confirmó en Cali el primer caso de COVID-19. Para lo cual, la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte el 17 de marzo remite el comunicado de trabajo en casa, haciendo un cese de actividades académicas por temas de mitigación. En consecuencia, el 24 de marzo

del 2020 se desarrolló la primera reunión de tres (3) para atender la emergencia sanitaria a partir de la educación remota de emergencia, y así se da la transformación del procedimiento y del curso que direcciona el proceso del trabajo de grado mediado por las TIC. En estas reuniones, se definieron orientaciones con 10 actores conocedores de lo académico administrativo y del uso y usabilidad de las TIC como un foco de mediación en esta educación remota de emergencia.

Es así, que partiendo de esta situación, en dichas reuniones se muestran cartas de estudiantes y docentes los cuales identifican las necesidades por el cierre institucional, como también lo que afectara la no presencialidad en el desarrollo académico. En dicho sentido, se procede a hacer análisis de esta en el impacto académico, llevando a cabo un consenso entre los expertos del proceso académico del programa. Teniendo en cuenta duración de las clases sincrónicas trabajo independiente asincrónico posibilidades de estrategias didácticas ajustadas a aulas virtuales, la mediación de las tecnologías, la conectividad de docentes y estudiantes, entre otros. Para ello, se llevan también los acuerdos específicos de cómo se desarrollarían estas orientaciones desde la facultad y desde las coordinaciones de los programas y cómo se ajustarían los trabajos de grado en su aplicabilidad, es decir, la propuesta sistemática de ajuste metodológico para llegar al resultado. También es importante mencionar que desde estas orientaciones se dieron capacitaciones a los docentes y estudiantes para su implementación a manera de socialización desde foros virtuales. En dicho sentido se plantean los ambientes de aprendizaje como los entornos activos mediados por las TIC,

donde se generaran las interacciones y comunicaciones, desarrollo académico y reformulación didáctica desde lo virtual, pensando en la influencia de los docentes desde su creatividad, hasta cómo pueden construirse para que sean efectivos en el cumplimiento de los propósitos de aprendizaje, a partir de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es así, que dichos espacios, se definieron en plataformas de base que la institución tiene como herramientas de apoyo o medios educativos al servicio del apoyo docente, atendido desde un documento gestionado y organizado por la decanatura y sus cuatro coordinadores, socializándolo y con la atención de generar talleres cortos para su implementación con la unidad de educación y pedagogía. Los docentes que integraron estas reuniones son los cuatro coordinadores y seis expertos en educación virtual o mediada por la tecnología, para lograr enfrentar la necesidad de continuar el periodo, que no afecte la calidad del programa y evitar las dificultades que se están presentando frente a no tener acceso a Internet, como también apoyar a aquellos que se sienten desbordados en los trabajos.

Por consiguiente, en este caso de los trabajos de grado, es importante mencionar, que los docentes asesores y de los convocaron a los estudiantes frente al uso de otras plataformas (NEO, Academusoft, Zoom, G-Suite de Google, entre otras gratuitas) y ponen en problemáticas sustanciales de no haber una buena consideración de conectividad para docentes y estudiantes, por ello, se plantea organizar las actividades académicas mediada por la tecnología, con las consideraciones de atención del docente para con el estudiante, el administrativo para el estudiante y con el docente, en las

actividades asincrónicas como también las sincrónicas, en una planeación de la clase y el desarrollo de actividades reales de los estudiantes, el uso y usabilidad de los ambientes de aprendizaje, con el condicionamiento relevante frente a la lógica de dicho aprendizaje y su articulación mediada por la tecnología, que sea de fácil acceso en todos los actores, ya sea teniendo conectividad para lo sincrónico como para lo asincrónico y dicho aprovechamiento de las TIC, conforme se plantea en varios sentidos, uno trabajar con Correo Electrónico, Redes sociales, como también atenderlos por atención asincrónica solamente con videos de 3 minutos explicativos en el sentido del aprendizaje que se quiere conseguir de forma bidireccional. También, se analiza el tema de las evaluaciones de dichos trabajos de grado, lo cual se plantean las dos opciones, teniendo evaluación desde lo cualitativo, sumativa y formativa observando la propuesta sintonizada desde las lógicas investigativas y con una reestructuración en términos de aplicabilidad mediada por la tecnología, cambio en lo metodológico, por no poder atender desde la presencialidad las evaluaciones, ajustar todo el documento posibilitando la revisiones como un producto avalado por el programa o la monografía y también se debe reajustar el Cronograma y el procedimiento. Es por ello que el equipo de docentes de coordinación de trabajo de grado atenderá este ajuste, conforme las orientaciones de la facultad y sus propuestas didácticas mediadas por las Tic.

Es así, que a partir de lo anteriormente expuesto, se enfocó la dinámica de orientaciones a los docentes y estudiantes, se desarrollaron talleres desde la unidad de educación y pedagogía conforme se solicitaba por parte del programa y según las



orientaciones del mismo, dichos talleres se desarrollaron con denominaciones funcionales tales como: mediar desde las TIC asesorías sincrónicas y asincrónicas, trabajo colaborativo desde la G-suite de Google, con otras herramientas gratuitas; revisión de cada uno de los trabajos a partir de evaluación formativa desarrollo de implementación de las Tic para la investigación en lo metodológico; uso de la NEO como la LMS institucional para la comunicación con el estudiante y las actividades propuestas para el direccionamiento del trabajo de grado. Todo esto, se pudo desarrollar, con 22 estudiantes, quienes desarrollaban 12 trabajos de grado, dos de éstos a través del correo electrónico, redes sociales, WhatsApp, vía telefónica y mensajería física por medio de correos certificado urbano y rurales problemas de conectividad.

Ya en términos de la implementación de las orientaciones, se definen el rediseño del curso que atienden el desarrollo del trabajo de grado del programa de Deporte, durante la emergencia sanitaria, pariendo de las nuevas estrategias didácticas que posibilitan la mediación de las Tic al servicio de los entornos educativos, siendo utilizados para favorecer el aprendizaje autónomo, significativo y estratégico en esta emergencia, poniendo en contexto a los estudiantes, de las posibilidades de acceso y uso, usabilidad de los servicios y recursos de internet, la web y de más recursos para así potenciar la intención que debe tener el estudiante a su desarrollo personal y que aprenda a aprender. Para lo cual, se da como una estrategia didáctica para este rediseño, fue el planteamiento del Aula Invertida, Aprendizaje basada en Proyecto, Metodologías Agiles, como también la secuencia didáctica. Ello, teniendo en cuenta que antes de iniciar a la implementación de dicho rediseño, se dio un receso de dos semanas mientras

se organizaban las directivas académicas poniendo a disposición las orientaciones antes mencionadas en la transformación. En este sentido, se identificaron los actores (Estudiantes y docentes asesores) en la clase número uno, mostrando un curso con 22 estudiantes, 12 trabajos de grado (6 TG individuales, 3 en parejas y 3 en tríos) con 6 asesores docentes, todos con proyectos de investigación en convocatoria, para así posteriormente dar un direccionamiento claro de cómo se desarrollaría el curso desde las competencias metodológicas para atender el desarrollo del trabajo de grado, por lo cual una vez analizadas las estrategias didácticas, se implementaron para el desarrollo de las siguientes 11 semanas.

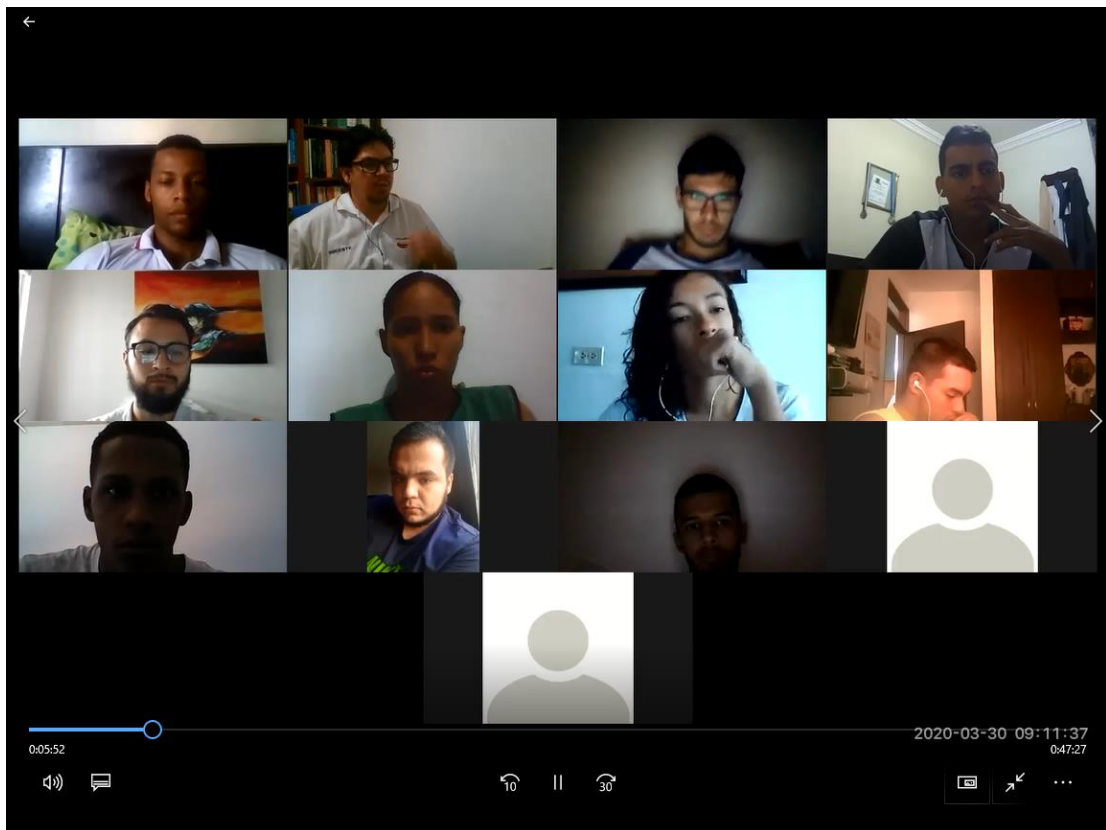
Por su parte, los estudiantes una vez consideran y reconocen los saberes que se pretende conseguir, en primera instancia, se dimensionan hacia el reconocimiento de la educación remota de emergencia, el uso de las TIC para el proceso de aprendizaje y las dinámicas de las estrategias didácticas que se implementaron en el curso con la aprobación de sus asesores. Sin embargo, se hace un sondeo a manera de diagnóstico de algunas posibilidades de competencias en las TIC para los docentes y estudiantes y así identificar falencias, que luego se llegaron a implementar talleres para ser ajustarlas en el proceso académico de la actividad de grado denominada trabajo de grado. Por su parte, el docente que lidera este camino arduo, presenta las orientaciones de cómo se direccionan las clases, las cuales se trabajaron estrategias didácticas como Aula Invertida, Aprendizaje basada en Proyecto, Metodologías Ágiles, como también la secuencia didáctica, sin profundizar su fundamento, pero si se mostró como se

desarrollarían y en que momentos se darían estas estrategias, teniendo en cuenta que dan una aproximación de los conocimientos disciplinares de la investigación desde su proceso, como también se apoya en elementos pedagógicos y académicos ya revisadas y organizadas en anteriores cursos. En términos de los elementos que se desarrollaron con el aporte dinámico de los recursos o herramientas Tic para la planificación de la educación remota de emergencia, se disponen de la lógica en términos de dichos recursos como las videoconferencias, G-Suite de google, herramientas gratuitas como Trello, Miro, Screencast-o-matic, Loom y otras de gamificación como Quizizz dentro del curso.

Un vez se aplica el diagnostico, en la segunda clase, al desarrollar el llamado a lista, se dejan claros los acuerdos y como deben presentarse para las clases, se pregunta si conocen alguna dificultad a parte de lo expuesto en el diagnostico de la clase uno y se define que en el curso hay cuatro (4) estudiantes con problemas de conectividad, los cuales se atienden en asesorías individuales, ajustando las dinámicas de acceso de los jóvenes que no tengan internet, buscar la forma de atenderlos de forma mediada por mensajería de Correo y WhatsApp, siempre se les informa por la NEO y Correo los links de con videos enviados de 1 minuto o audios explicando las actividades para que sean desarrolladas, utilizando herramientas de Screencast-o-matic y Loom para disponer estos desarrollos. Por otra parte, en el curso también se presenta cada semana la planeación de la clase, donde se remitirá por la LMS los documentos que deben desarrollar como saberes Previos, el objetivo de aprendizaje atendido en la Clase, con su debida instrucción especifica de la semana, con la metodología con las diferentes

actividades y tareas planeadas de estudiantes asincrónicas y sincrónicas por parte de los estudiantes. Como ambientes de aprendizaje, desde la LMS NEO, la G-Suite de Google, otras herramientas que son gratuitas para el desarrollo del proceso académico. En este sentido, se desarrolla la clase invertida con foros, gamificación y aula invertida, desarrollando preguntas orientadoras frente a las condiciones que se tenían, el trabajo de grado se mantiene conforme a las lógicas individuales y desde lo colaborativo. En este sentido, teniendo en cuenta que, por las dinámicas de la transformación de pandemia, se informa que las clases sincrónicas (magistral mediada por la tecnología-videoconferencia), esta de entre 45 a un máximo de 1 hora, donde se subían los videos a la NEO y a los correos y grupo de WhatsApp. En definitiva, el cuestionario de análisis y diagnóstico, tenía como objetivo, analizar las problemáticas de los estudiantes y docentes asesores, como también identificar como estaban agrupados los trabajos de grado, como también en que porcentaje estaban conforme al primer corte de evaluación sumativa, para así ser reorganizados desde la orientación de los docentes asesores en su programación.

***Ilustración 3. Grabación de las clases 1 y 2 de la implementación posterior a la redefinición del proceso de TG. 30 de marzo 2020.***



***Fuente: Videos de Clases subidas a la LMS NEO.***

Simultáneamente, siguiendo la secuencia de la reconstrucción, rediseño hasta la implementación de esta práctica, la asesoría de trabajo de grado, donde las clases se definen en desarrollo de contenidos específicos del desarrollo del trabajo de grado y las otras en asesorías generales y específicas, llegando hasta las sustentaciones. En este sentido, se observan orientaciones formativas, pues si bien en el proceso de desarrollo de la dinámica académica de la clase, se puede identificar que dentro de la educación remota de emergencia, los 27 estudiantes en las clases de repaso, la didáctica magistral de 1 hora, no muestra gran intención de atención, por otra parte se da esta iniciativa

como repaso, pero la atención no está dada en el contexto didáctico, sin embargo se identifican los saberes previos conforme a las actividades que se dejan para lo asincrónico, sin embargo en el contexto de la clase de asesorías se muestran más atentos los estudiantes, puesto que tienen algunas preguntas orientadoras para el docente y se afirme el aprendizaje.

En el caso de la socialización del producto final, se llega con una propuesta más allá de priorizar la evaluación como parte final de la estrategia didáctica de seminario de socialización del trabajo de grado, pues en esta los estudiantes muestran mayor aprestamiento en el contexto específico, pero se observa poca construcción de la comprensión de lo metodológico de investigación en este punto los asesores ponen en juego estrategias más acordes con la lógica de la asesoría, como son los juegos de roles entre ellos. Para ello, estos deben profundizar en todo lo necesario para adecuarse al contexto, dentro de lo que se da en los tiempos precisos para la socialización. Por su parte, el docente que lidera la clase, muestra una dinámica didáctica planificada y el saber disciplinar e incluso de lo general se muestra que tiene los conocimientos y la actitud didáctica para orientarlo, teniendo en cuenta que lo pedagógicos, didáctico esta puntualizada en clase magistral y con algunos matices de la lógica de clase invertida, se encuentra que el docente está en una coherencia dentro de su planificación, sin embargo debe ajustar tomando trabajos de uno de los estudiantes como ejemplo para orientar y dar el foco de atención. En cuanto a los elementos que se observa en la dirección de la socialización, el docente muestra una orientación como moderador y se

encuentra una excelente organización como evento académico, es de resaltar que los estudiantes son los que han organizado dicho evento también para darle una mejor dinámica del proceso.

Al mismo tiempo, conforme a lo anteriormente mencionado, se observa que el ambiente de aprendizaje, muestra tres alineamientos en el curso como son, los saberes previos, el desarrollo de los contenidos, la articulación con las estrategias didácticas acorde con lo que se pretende enseñar u orientar. Por su parte la LMS se orienta en la clase desde un lugar dinámico, como eje de necesidad para la comunicación o articulación del proceso de aprendizaje con un ambiente web de apoyo, desde el uso de la G-Suite de Google y se da en las condiciones del contexto que necesitan los estudiantes para la adquisición del conocimiento que deben tener como principio para su comprensión en términos de formación investigativa.

*Ilustración 4. Página de comunicación variada en Facebook.*



*Fuente: Pantallazo del Facebook Personal*

*Ilustración 5. Site Ambiente de aprendizaje Web, desarrollado para los repases de Investigación*



The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open, including WhatsApp, Instagram, Tablero, Facebook, and several instances of 'MODELOS'. The active page is 'sites.google.com/endeporte.edu.co/modelos-y-procesos/página-principal'. The page header includes 'MODELOS Y PROCESOS' and navigation links for 'Página principal', 'Herramientas TIC', 'Actividad 1', 'Actividad 2', and 'Actividad 3'. The main content area features a large title 'Trabajo de Grado "Título y Tema"' and a section titled 'Presentación'. The 'Presentación' text discusses the final phase of professional learning for sports professionals, involving research projects and the development of a thesis. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 3:31 p.m. on 4/06/2022.

***Fuente:*** <https://sites.google.com/endeporte.edu.co/modelos-y-procesos/p%C3%A1gina-principal>

Finalmente, se muestra que las condiciones que genera la cultura en el que los estudiantes desde el proceso de enseñanza aprendizaje desde las Tic, con los recursos de WhatsApp, Facebook, Twitter e Instagram, muestran una dinámica acorde con las intenciones, esto se ha hecho para potenciar la atención en ellos, donde se generaron interacciones entre los diferentes elementos que confluyen en la articulación del alineamiento de las Tic relacionadas para su aprendizaje de investigación y los foros de reflexión y de trabajo colaborativo en los elementos que construyen el trabajo de grado. Por su parte, en el componente del uso y usabilidad del ambiente de aprendizaje

para la clase, se observa que hay una adecuación y se puede ver acondicionamiento relevante a la educación remota de emergencia, teniendo en cuenta que al interior de la clase se muestran la implementación del trabajo colaborativo con herramientas como Google Drive y Evernote, también redes sociales o recursos para comunicarse, debatir y colaborar como Google Hangouts, WhatsApp, Twitter, Facebook y para planificar sus actividades de forma colaborativa Task y Keep de google, lo que se busca es siempre aprovechamiento de las Tic.

## **XII. INTERPRETACIÓN Y REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA IMPLEMENTADA**

Si bien, la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, como se presenta en la reconstrucción, el 17 de marzo del 2020, hace un cese de actividades académicas remitiendo un comunicado de trabajo en casa tanto para administrativos, docentes y directivas académicas por temas de emergencia sanitaria, se puede interpretar, que dicha decisión permite que los docentes, en particular los que definieron las condiciones y orientaciones con los elementos pedagógicos, didácticos y de gestión académica, inicien con una transformación del procedimiento del trabajo de grado, que por obvias razones debían ser mediado por las TIC, se evidencia, una propuesta nueva desde los procesos didácticos-pedagógicos con aprendizajes significativos de forma bidireccional en términos del desarrollo eficiente para el desarrollo del TG, articulado desde actividades en los dos momentos del curso, implementados con rediseños de asesoría de trabajo de grado, dirección del curso en actividades académicas y verificación de productos de los mismos, conforme a una línea académica de no perder la calidad de los mismos. En este sentido, se presenta a continuación la reflexión de la práctica implementada del desarrollo del trabajo de grado del curso que desarrolla este en el programa “Deporte” de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte.

A partir de las lógicas del proceso académico, es claro que las formas que se definen como reconstrucción de una práctica educativa, pedagógica o incluso didáctica, como indica Caparrós, Carbonero, Raya (2016) citando a Martinic (1984), supone valorar en una recuperación de los saberes, opiniones y percepciones de los sujetos que en este caso son docentes asesores de trabajos de grado e incluso se comportan como investigadores, los estudiantes y el docente guía del curso en conjunto con la coordinación de trabajos de grado. Esta valoración, desde la reconstrucción de esta práctica, forman una transformación social, contraponiéndose en cierta medida en la transformación de la educación remota de emergencia en posibilidad de mejoras u oportunidad de mejora en las prácticas docentes. Sentido por el cual, la transformación del procedimiento del proceso del trabajo de grado muestra en su transformación mediado por las TIC, una positiva orientación desde los actores que redefinieron dichas actividades académicas de grado. Sin embargo, es claro, que las demandas académicas, dentro del curso muestra una necesaria transformación de espacios no físicos e incluso imaginativos en cada uno de los estamentos, evidenciando, dentro de las prácticas en las transformaciones, como lo plantea Granadillo, (2021), "... suscitar emociones y experiencias significativas con el uso de metodologías activas", obviamente mediadas por las tecnologías, sin embargo, esta sistematización muestra frentes claros en algunos momentos donde no se dan, el protagonismo de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, como se menciona, es solo en algunos momentos de la sistematización desde las orientaciones de los docentes asesores, puesto que dichos espacios mediados por las tecnologías presentan un medio para el

desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas que deben aportar a la satisfacción de las necesidades contemporáneas de las prácticas educativas.

Las reuniones del 13 de marzo del 2020 apoyaron la construcción de orientaciones para la continuidad académica, desde la educación remota de emergencia, si bien se ponen en consonancia con los ajustes desde la llamada Virtualidad al interior del curso, donde se pone como un efecto positivo, asumiendo las apreciaciones de García y Corell (2020), quien afirma que esta educación remota de emergencia sirve como o enzima de la transformación digital, llevándola como un efecto positivo de la pandemia en pro de la transformación digital integral. Siendo una efectiva razón por la cual en la práctica pedagógica de esta transformación se acierta con los autores, puesto que se presentan elementos del trabajo de grado llevados a una relación bidireccional del docente y el estudiante con un rasgo efectivo desde la enseñanza-aprendizaje, donde se es más personalizada la relación antes mencionada y profundiza en valores y otros rasgos morales éticos para el desarrollo del proceso de sus trabajos con diseños del proyecto de grado con una metodología acorde a lo que refiere a lo mediado por las TIC. Ello definió un proceso de formulación del problema, pasando por el ajuste y aplicación de instrumentos con la configuración de las normas propias de su desarrollo, desde casa, sin afectar el conocimiento científico y con productos sin deteriorar la calidad de los mismos conforme al alcance del programa.

Si bien, es claro que lo anterior muestra que hay una preocupación por las condiciones del COVID-19 y lo que refiere a la educación, los docentes, según el presente contexto son casi que obligados a trasladar el aula a modalidad remota, Granadillo, (2021), es por ello que en la experiencia del curso que se presenta en la sistematización, problemáticas específicas para la implementación de lo que se define según el autor en modalidad remota, ya que se evidenciaron docentes asesores que no tienen competencias suficientes en el manejo de las TIC para este tipo de mediación en el aprendizaje, como también en los estudiantes, quienes afirman o muestran reacciones negativas en las asesorías como se dan en las orientaciones, por lo cual para los aprendizajes que se quieren lograr en los estudiantes, se pone un seguimiento sustancial por parte del coordinador del programa y acompañamiento de los docentes expertos en la mediación de la educación remota o desde las TIC. Por su parte este Granadillo, (2021), sustenta en su estudio, las dificultades de conexión y acceso a las tecnologías digitales que si bien no es el único factor clave para las clases y realizar atención a los estudiantes, es uno de los mas importante, de allí que se presentan ajustes que no se han tenido en cuenta en las orientaciones.

Sumado a lo anterior, autores como (López, Potes, y Ludeña, 2019), Quicios, y González (2016), Navaridas & Jiménez (2016), San Martín, Santamaría, Hoyuelos, Ibáñez, & Jerónimo (2014), muestran como los computadores se convirtieron en herramientas indispensables para la educación universitaria, también la digitalización del papel impreso en los procesos académicos de enseñanza-aprendizaje, las TIC en la enseñanza científico-técnica universitaria, lo cual hace que las viviendas se conviertan

en el lugar donde los estudiantes emplean más tiempo usando estos dispositivos, que los ambientes de aprendizaje más eficaces percibidos por los estudiantes hoy día sean, el estudio personal y las explicaciones del profesor, desde lo presencial y el uso efectivo de las Tic como herramientas y recursos que medien la educación, sin embargo los autores, presentan que la incorporación de las TIC no pueden caer en excesos, pero si los recursos TIC y los dispositivos móviles, estén presentes en la acción de todos los actores del proceso universitario. Por ello, estas indicaciones se manifiestan claramente en la sistematización, con algunas evidencias efectivas y otras no efectivas por la falta de competencias Tic en algunos actores, pues si bien se definen medios de enseñanza como un objeto de conocimiento base para la implementación de las orientaciones por la educación remota de emergencia, desde la gestión en el aula, en relaciones de aspectos prácticos y teóricos de conocimiento, las evidencias en esta práctica sistematizada muestran que las tareas desde las condiciones de los procesos y operaciones mentales desarrollados con los estudiantes mediadas por las Tic, afectaron en algunos estudiantes sus estilos de aprendizaje, pero lo más importante, es que se identificó que estos estilos, se ajustaron en el tiempo y desarrollaron nuevas propuestas de ambiente de aprendizaje entre ellos (presenciales mediadas por las herramientas de videollamada). Asumiendo que los autores tienen razón en cuanto que el computador o mejor decirlo los dispositivos móviles son herramientas indispensables, por lo cual la institución entrego algunos dispositivos con Internet para atender estas dificultades, como también su uso y usabilidad.

Si bien, en esta sistematización y otros estudios, muestran que los estudiantes pueden atender sus trabajos de grado desde estrategias más colaborativas entre ellos, Gordillo, (2021), concluye en su estudio que los estudiantes mantienen e incrementan sus relaciones entre sí venciendo las barreras y dificultades impuestas por el aislamiento social en la educación remota de emergencia, lo cual con la reconstrucción y vista en la implementación de la presente práctica en su rediseño, presenta como los docentes llevan en los trabajos de grado en grupos colaborándose entre sí mediando la tecnología, y ello lleva a mejorar estas prácticas entre la adquisición del conocimiento y ponerlo en práctica en sus ejercicios académicos. Por ello, en dichas orientaciones se definieron las clases magistrales mediadas por herramientas de videoconferencia, donde se presentaban un cuarto de la clase para atender la orientación los otros dos cuartos se direccionaban para actividades específicas de los contenidos en clase o en su defecto utilizar metodologías didácticas inductivas, estas metodologías, alejadas de las más tradicionales, s donde es el alumnado quien tiene que expandir su propio conocimiento mediante recursos más prácticos y lúdicos Carmona, G (2019), una de las más utilizadas fue la Clase Invertida, aprendizaje basado en proyecto y el aprendizaje bvasado en investigación, como un híbrido sustancial encada fase del desarrollo del proyecto, para el análisis de los aprendizajes previos se observó la utilización de la gamificación, entre otras propuestas según se pueda volver dinámicas para la gestión del proceso. También se acierta en este rediseño, lo propuesto por Martínez-Caro (2008) citado por Santiago, Fernanda, y Parola, (2020), quienes ponen en conocimiento los cinco usos que puede tener Internet en el contexto de la



universidad, a partir de Aguaded y Díaz (2009), pues en la facultad y el programa, específicamente en el desarrollo del trabajo de grado, se dio la presencia institucional en los nuevos espacios de comunicación social como lo fueron la mediación por la LMS NEO y la G-Suite de google, el procedimiento del trabajo de grado como una gestión a través de la red desde las situaciones administrativas, se utilizaron recursos telemáticos con fines de investigación, el acceso virtual a los fondos bibliográficos desde la biblioteca institucional siendo una profunda ayuda en esta educación remota de emergencia y un espacio que fue significativo para que la docencia apoyada en redes de ordenadores no institucionales fueran de efectiva coherencia en cuanto a la dinámica que da la no presencialidad mediada por la tecnología.

En términos generales de la transformación de la práctica educativa para el desarrollo del trabajo de grado, se puede observar también que los dispositivos, estrategias y recursos técnicos, tecnológicos, incluidos en el triángulo de relación didáctica como lo es el estudiante, el docente y los contenidos de aprendizaje desde los dispositivos que apoyan estos aprendizajes fueron significativos al final del proceso, mostrando aprendizajes no solo de lo específico si no la aplicación de algunos recursos y herramientas para su ejercicio profesional. Cumpliendo con los rasgos que definen la pedagogía crítica, siendo uno de los elementos claves dentro de la IUEND, mostrando dentro de su sistematización de experiencias pedagógicas el valor de dichas prácticas, como punto de encuentro entre debate y método didáctico integrando la

reflexión, caracterización y armonía en los discursos de la pedagogía crítica (Pérez, Macea, y Montes2020) articulándose un ámbito reflexivo y transformador, con la obviada de herramientas que apoyen dichas didácticas en el sentido de la ubicuidad pues los Trabajos de Grado se ajustaron con una reflexión no solo de los docentes, también con la participación de propuestas de los estudiantes con argumentos claros en su dinámica investigativa, llevándolo a los términos de revisiones bibliográficas, y que los estudios de características cuantitativas que tengan encuestas o diseños de programa o similares, se deben diseñar de forma teórica forma teórica y mediados por la tecnología coherentemente con la G-suite de google. En estos términos, al ajustar el cronograma de Trabajo de Grado, donde la actividad académica de grado refleje la debida flexibilidad, en términos de socialización por videos o por sincronía mediada por las herramientas de videoconferencias y como se desarrollarán la clase de introducción al TG por parte de los docentes. Es por ello, que se presenta términos de los dispositivos de control y seguimiento de dicha reflexión desde la pedagogía crítica, se observo que la presencia de la coordinación fue significativa en la lógica de análisis en las asesorías individuales por grupo desde la mediación de videoconferencias por meet o zoom, donde es claro, que al tomar lo propuesto por la investigación formativa a partir de Espinoza Freire (2020), se evidencia que la formación en investigación da argumentos o mejor los fundamentos para argumentar la coherencia desde el campo de conocimiento por lo cual convoca a la reflexión crítica y argumentada, para comprender desde las necesidades formativas del educando (estudiante). Es por ello que es esta dinámica se presentan actividades desde la coordinación de hacer reflexionar al Docente y estudiante en los reajustes pertinentes

a las condiciones de los jóvenes, pero también siendo lógicos en la adquisición del conocimiento, por ello cuando los estudiantes presentaban problemas de conectividad como el no tener internet, se reflexionaba del que y como acceder a la posibilidad de educación, lo cual desde estos dos estamentos se dio que la mejor forma de atender esta práctica fue por mensajería de Correo electrónico y WhatsApp, con videos enviados de 1 minuto o audios explicando las actividades para que sean desarrolladas, como también por las redes sociales y dejando con tiempo e individualizado el proceso. Ello muestra tres cambios de pensamiento y de metodologías que se pueden articular con la presencialidad, el no satanizar las TIC, más bien usarlas en términos dinámicos de producción del estudiante, la otra es utilizar las herramientas móviles al servicio del aprendizaje, y la mas importante es que si podemos pensar en una pedagogía crítica con metodologías inductivas con la mediación de la ubicuidad desde herramientas móviles y los recursos Tic al servicio de la educación.

Al revisar las condiciones del proceso, se pudo atender el propósito con claridad del proceso, pues hay que considerar que en términos de educación universitaria los futuros profesionales, hoy dan gran importancia a un aprendizaje integral, basados en un trabajo en equipo, lo que implica la formación interdisciplinar, Gómez y Ruiz (2018), definen lo interdisciplinar como los procesos científicos e investigativos desde una intervención conjunta, no segmentada ni aislada, es así que en las orientaciones se evidencian los procesos de enseñanza y aprendizaje, el uso de las TIC en términos de Ubicuidad, para poder hacer mas efectiva la resolución de problemas. En este sentido, la implementación llevo a dinámicas de interdisciplinariedad en lleva a los acuerdos

que se deben atender con el trabajo de grado, para posteriormente el docente debía informar y orientar a los estudiantes, explicando la metodología con las nociones didácticas para que los estudiantes entiendan la transformación utilizada para llevar a cabo la clases y el desarrollo del trabajo de grado, por su parte los estudiantes muestran algunas situaciones que el docente inmediatamente tiene respuesta con relación a la mediación de las Tic. En este punto, se observó también la intención de interdisciplinariedad en las acciones del desarrollo de trabajo de grado, pues los estudiantes se muestraron activos posterior a la socialización de la estrategias didácticas de la clase y las asesorías, con la mediación de la tecnología, siendo esto un aprendizajes logrado por los estudiantes, de forma significativa, pues ellos mostraron en la implementación la claridad del uso de las TIC para el aprovechamiento del proceso del trabajo colaborativo, interdisciplinar en sus documentos, desde el uso de la G-suite de Google.

Por su parte, como cambios significativos se dieron la planeación, donde se reajusta la clase, por las problemáticas de conectividad y aprendizaje en las TIC, donde se deben hacer ajustes sin desconectarse ni afectar las orientaciones institucionales, por lo cual la cronología de la clase se da en perfectas condiciones con videos como lo indica algunas estrategias dentro de la metodologías activas presentadas por Carmona (2019, puesto que las posibilidades de las metodologías activas se pueden articular con la plataforma Zoom no genera problemas a partir de un recursos utilizado de forma masiva. Si es propio mencionar, que en la sistematización se observa, lo que algunos autores presentan como análisis de las tecnologías emergentes “!innovaciones y avances utilizados en diversos contextos educativos al servicio de diversos propósitos

relacionados con la educación” (Veletsianos 2010, citado por Adell y Castañeda (2019), lo cual presenta un nueva dinámica de estudio, puesto que los estudiantes atendían algunas actividades de sincronía en horarios de trabajo, lo cual era incómodo para estas clases sincrónicas para docentes, se mejora atendiendo la no obligatoriedad de asistencia y se subían los videos de las clases, otra situación desde la mejora de usos de estas tecnologías emergentes, era la ubicuidad pero no se podía afectar sus descansos ni dejar cargados a los estudiantes con mucha información ni trabajo asincrónicos. Por su parte, también la implementación puntual que se dio su que el procedimiento fue todo mediado por la tecnología, con formulario para entrega de inscripción, formatos de asesorías y verificación de las mismas, la organización del documento final y envío, evaluación y organización de la socialización para los jurados, utilizando la G-Suite de Google.

Finalmente, es claro que, como productos importantes de la experiencia, se dio la transformación de la gestión académica, y el rediseñado de las clases con el uso de las tecnologías emergentes y la dinámica de la asesoría de trabajo de grado, con discusiones desde los foros en el campo de conocimiento del futuro profesional, también la transformación, de asesorías mediadas por la tecnología desde dispositivos móviles, para los actores que tenían problemáticas de conectividad. Se mantienen como productos significativos, los talleres que ayudan a la comprensión en su implementación de las Tic de parte de los asesores y de algunos estudiantes como eje central en el proceso de aprendizaje y enseñanza, dichos talleres con orientaciones y directrices desde la vicerrectoría académica y la unidad de educación y pedagogía.

Otro beneficio frente a las reacciones de los estudiantes y docentes, el uso de algunos recursos utilizados desde dispositivos móviles para el aprendizaje como lo es Miro y la G-Suite de Google, que se es un aprendizaje logrado por los estudiantes, en cuanto a la herramienta para el trabajo colaborativo sin contacto físico, lo cual se puede decir que se presenta una configuración de una metodología inductiva con un acumulo de posibilidades híbridas para el proceso, llevando a la comprensión del uso de las TIC al servicio de la educación remota de emergencia, lo otro es el proceso de acompañamientos con dinámicas de aprendizaje para docentes y estudiantes, por ello el aprendizaje del uso de las Tic para ser aplicada en las estrategias didácticas del curso y al interior del aula. Estos acompañamientos no solo eran de docentes con las competencias, también había estudiantes que intervenían en estos apoyos, para lograr tener el 100% de los docentes articulados con estas posibilidades en el proceso. A manera de una reflexión, dentro de los resultados de la implementación y las dinámicas de los aprendizajes adquiridos, fue la lógica de la planeación, pues esta se iba ajustando conforme el cronograma, donde las sustentaciones se presentaron en varias posibilidades todo para darle puntualidad al proceso de grado de cada estudiante en cuanto a su proceso de evaluación formativa, donde se implemento el Video como propuesta de socialización y la socialización en eventos académicos de REdsi o Redcolsi y el encuentro de semilleros de la institución. Conforme a lo anterior, López & Paz (2021) Presenta en sus dinámicas de alternativas para el aprendizaje autónomo, los ambientes Web de aprendizaje, como una iniciativa de repaso y actividad sustancial del curso, se desarrolló uno para orientar a los asesores y estudiantes el desarrollo de su proyecto, pero también llegaban los productos a repositorios de seguimiento y

control del proceso por parte de la coordinación, lo que indica que el proceso está dado en los mejores aprendizajes significativos al interior del programa y del curso conforme a desarrollo de otras alternativas para el aprendizaje autónomo. En si fueron productos que llevaron a mejoras actuales en el proceso del 2021 y 2022 que definieron las nuevas actividades académicas de grado.

### **XIII. CONCLUSIONES, APRENDIZAJES Y EXPERIENCIA**

Los docentes no sabían manejar la didáctica desde las metodologías aplicando o mediando las por las TIC, Es por ello que se ubica las necesidades de los docentes, para lo cual se ubicaron a manera de apadrinamiento otros docentes expertos en el tic como condicionante para ser apoyados en la reconstrucción didáctica de las clases o las famosas aulas virtuales para atender la educación remota de emergencia. Un cambio significativo en la organización de las clases sincrónicas mediadas por videoconferencias se planteó en la reestructuración de las horas para esenciales y las horas no presenciales, donde las presenciales se dividía en cuatro momentos un momento de 15 minutos donde se buscaba la identificación de problemáticas en conectividad; otra media hora de clase magistral de contenidos que orientarán la organización del trabajo de grado; y finalmente se atendían otras dos franjas de 15 minutos dónde un momento para preguntas y respuestas o foros y la otra para organizar u orientar las actividades asincrónicas.

El producto más importante de esta experiencia fue que se logró atender todos y cada uno de los trabajos de grado proyectados en el 2020 para el primero y segundo semestre, Todo con el uso de las TIC que tenía la institución al servicio del proceso académico antes de la pandemia, también que esta implementación ayudó a mejorar las competencias de algunos docentes en el uso y usabilidad de estas tecnologías de la información y la comunicación que tengan su aplicabilidad en la educación



universitaria. También es importante mencionar como producto significativo que todos y cada uno de los procedimientos para el trabajo de grado en cuanto a su asesoramiento, inscripción para asesores y para los lectores, sistematización para generación de actas, gestión de estas actas en firmas digitales y su socialización mediada por videos como también el uso de videoconferencias se dio como un avance tecnológico al interior del programa de forma experiencial para los estudiantes y los docentes con una continuidad para el 2021.

Es claro resaltar como un producto significativo, el haber identificado aspectos a mejorar u oportunidades de mejora en los docentes desde las competencias en el uso y usabilidad de las TIC como herramienta mediadora en su didáctica en el aula y en las asesorías de trabajo de grado. En este sentido como propuesta se tiene para el 2021 en su totalidad, direccionar desde la unidad de educación y pedagogía talleres más ampliados en el manejo de las TIC en el aula, como también el sistema de evaluación formativa sumativa y diagnóstica para poder ser implementada desde las tecnologías de la información y la comunicación.

El diario de campo de las reuniones, muestra evidencias de las propuestas del comité de programa para atender la continuidad académica remota de emergencia. En este sentido, para el desarrollo del trabajo de grado, se muestra esta, como una herramienta que, al interior de sus textos escritos, orienta particularidades de los parámetros

científicamente argumentados o de forma profesional, como lo indica Albertín (2007), dichos diarios ayudan a los registros de acontecimientos que transcurren en el día a día de su experiencia profesional o académica, que se funden en los resultados especialmente significativos. Ello produce, dentro de la sistematización, ajustes importantes en los diseños metodológicos de todos los trabajos de grado llevándolos a metodologías que eran poco abordadas en el programa tales como revisiones bibliográficas, metodologías cuantitativas, diseños cuantitativos desde encuestas o cuestionarios mediados por la tecnología, programaciones del entrenamiento deportivo a partir de sustentos teóricos conforme a las necesidades o campos de estudio del programa.

Por otra parte, las clases que definen los Trabajos de Grado, se ajustan según dinámicas didácticas activas o metodologías inductivas, que si bien los desarrollo que se generaron en el mundo educativo y la gran expansión de las Tic aplicadas al proceso didáctico del aula, como también el cómo el profesorado tiene las herramientas o recursos Tic que posibilitan aplicar las metodologías acorde a los ajustes de la pandemia como lo son, el segmentar las clases según sus dinámicas en cuanto a los refuerzos que significativamente necesitaban los estudiantes tales como Clase Invertida, gamificación, aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en investigación, donde el estudiante mostraron aprendizajes del uso de las Tic y el aprovechamiento de estas en su formación personal. Por su parte, las asesorías también dieron un cambio de paradigma en el uso de la Tecnología ya que eran personalizadas

desde la mediación de la video conferencia, como también el uso de otras estrategias proyectadas a jóvenes que no tenían conectividad, desde el uso significativo de la mensajería de correo electrónico, WhatsApp, redes sociales, entre otros.

Si bien es cierto, atendiendo a las transformaciones significativas, es prudente poner en consideración, que la emergencia sanitaria, evidencio una demanda de las actualizaciones en el sistema educativo que aún estaban en lógicas didácticas deductivas o tradicionalistas, por ello según Tejedor, Cervi, Tusa, Parola, (2020), es claro que lo más importante en estos cambios, fue la dinámica de poseer una estrategia educativa virtual, pero en el caso de la presente sistematización, se observo que esta dinámica educativa virtual o el uso de las Tic al servicio didáctico, estaba de forma transitoria y ajustándose secuencialmente. Sin embargo, los cambios fueron puntuales en los el procedimiento de trabajo de grado en su digitalización, ajustes de cronograma, manifestaciones nuevas en propuestas de actividad académica de grado, mayor flexibilidad en metodologías de investigación, sistemas adecuados para la debida socialización por videos o por sincronía mediada por las herramientas de videoconferencias. También, se muestra que los estudiantes y los docentes mejoraron sus habilidades y competencias para la enseñanza mediada por la tecnología y el aprendizaje con el uso de la Web y la internet, para los aprendizajes que se querían lograr con los estudiantes, como también se puso en juego el seguimiento sustancial por parte del coordinador del programa y una apoyo en acompañamiento de los docentes expertos en tic para mejorar la mediación de la educación remota o desde las

Tic y buscar la aplicación de las metodologías inductivas más acordes en lo que refiere a la asesoría.

Se rediseña el procedimiento con tres momentos, una la inscripción, otra con la asignación de asesores, otra con la orientación de asesorías, otra para la entrega parcial al final del curso para dar a val de entrega de jurados y la otra para entregar a jurados. Los estudiantes deciden si se hace la socialización por Video (20 min) o vía transmisión por Zoom. Lo cual hace que el proceso metodológico se consiga sin atender presencialidad en la gestión del trabajo de grado por parte de los estudiantes, el docente y los asesores. Por su parte, es claro también que, dicha emergencia, deja evidencia de las exigencias de una pandemia en la transformación de las instituciones de educación superior, desde la lógica que tiene la flexibilidad en cuanto a las evaluaciones formativas y la ubicuidad, como también el aprendizaje bidireccional, el buen uso y usabilidad de las plataformas educativas como LMS y gestores o herramientas de apoyos tecnológicos, la reestructuración de las metodologías y el cambio de paradigma en el uso de las inductivas, como también mejoras en los ajustes de los contenidos, los cuales fueron adaptados con los intercambios formativos mediados por las pantallas, las asincronías y dinámicas de aula desde dicha pantalla con diferentes propuestas inductivas. En este sentido, Los aprendizajes significativos y la eficiencia para el desarrollo del Trabajos de Grado, se pone en consonancia de la mediación de las TIC para diseño y ajuste de instrumentos específicamente con dichas metodologías que se afirman en el rediseño, con nuevas posturas frente a las Tic para

el acompañamiento a los estudiantes, la organización de las tareas, las didácticas de la clase en el proceso de investigación formativa desde el docente, articulando los momentos del curso mejorando la interacción de los estudiantes y desarrollando el potencial del trabajo colaborativo.

Esta sistematización, pone al descubierto, falencias de algunos docentes para el proceso de asesorías, por ello el acompañamiento es crucial en estas dinámicas emergentes por la educación remota de emergencia, pero también, las mejoras de la articulación de los cursos y la dinámica del trabajo de grado en el campo mediados por las Tic y con diseños metodológicos de investigación que nunca los docentes y estudiantes antes habían abordado, de hecho, los cambios sustanciales que aún se estructuran en el procedimiento, tales como son las asesorías y el uso del tic en el proceso, son hoy un ejemplo para dinamizar el diseño de repositorios que apoyen a los nuevos futuros graduandos y se mejora en la producción científica desde los docentes.

Si bien, algunos estudios como el de Tejedor, et al (2020), muestra el impacto por el coronavirus desde las reflexiones de docentes y estudiantes, que muestran la enseñanza virtual universitaria durante la etapa de confinamiento. Los cuales entregan lo bueno y lo malo de estas experiencias. Pero en esta, se identifica, aprendizajes significativos y la eficiencia para el desarrollo del Trabajos de Grado mediado por las Tic, abordaje de la metodología de la investigación desde otras metodologías inductivas, la relación de estudiantes y docentes con altos estándares de reflexión frente a cómo hacer que los

ajustes de instrumentos, la organización organizada de la gestión del aula desde la propuesta metodológicas inductivas con el 70% de los cursos, que si bien no es el objeto de análisis en esta sistematización, no sobra mencionarlo.

Finalmente desde la lógica de los productos, de da la creación e implementación de ambientes de aprendizaje virtuales que apoyan al estudiante, también el uso instructivos para el aprendizaje de la LMS y la G-suite de Google para docentes y estudiantes; la alineación en lo curricular y la articulación en esta en cuanto a la ubicuidad, bidireccionalidad y flexibilidad siendo una trilogía de aprendizaje significativo en la educación superior, por lo cual las herramientas debían ser también autogestionadas y relacionadas con el uso del tiempo y del espacio de los estudiantes; diseño e implementación de eventos virtuales por los estudiantes apoyado por docentes en las socializaciones, como también propuestas de diversos medios de divulgación y sus socializaciones de los trabajos de grado mediados por la tecnología, En definitiva, se generó un sistema capaz de ser utilizado por el programa y los otros programas de la facultad, que dieran gestión y mejoras continuas en dicho procedimiento de trabajo de grado con revisión continua en el manejo de asesorías, productos finales, inscripciones, manejo de la información para los CVLAC de los docentes, las actas de grado entre otras actividades del procedimiento.

## **XIV. RECOMENDACIONES**

En términos de las orientaciones que refleja los videos, se observa que se llega a solo orientaciones, pero no se manifiesta que se institucionalice, por ello es importante que en medio de las transformaciones se pueda institucionalizar estos cambios, por lo menos la interactividad para el acceso de los trabajos de grado. Por su parte, es importante que se busque hacer informes de cómo se dio y sus resultados del plan padrino en aquellos docentes que atendían estudiantes y que no tenían competencias en el manejo de las TIC, donde sus aprendizajes que se quieren lograr en los estudiantes se imponen en también aprender a mediar con las TIC para su propia transformación en este campo. Por ello es importante extraer que resultado de dicho seguimiento sustancial por parte del coordinador del programa y el acompañamiento de los docentes expertos en la mediación de la educación remota o desde las TIC para con estudiantes y docentes.

Se recomienda hacer más acompañamiento a los docentes en el manejo de las Tic, como también institucionalizar el procedimiento de Trabajo de Grado mediado por las tecnología. En este sentido también se proponen clases articuladas desde proyectos integradores que apunten a secuencias didácticas en apoyo a ese desarrollo del Trabajo de Grado.

Se puede dar un análisis comparativo entre lo que se logró en el procedimiento de trabajo de grado desde lo que se implementó el proceso rediseñado de asesoría de trabajo de grado y su gestión en productos finales, con la actual lógica en el mismo, revisando lo significativo y lo que se ajusta en el procedimiento, atendiendo que hoy día el reglamento tiene unos cambios para esta actividad académica de grado desde nuevas modalidades.

Es recomendable, sacarle provecho a la descripción de los resultados y los productos de lo que dejó la educación remota de emergencia en todo el contexto del programa, desde el análisis de la transformación, la implementación y que dejó como productos y que dejó como aspectos a mejorar, comparando antes de la emergencia sanitaria, durante esta y ahora en la transición de la regulación de la misma.



## BIBLIOGRAFÍA

Resolución 1330 del MEN de julio del 2019

PEP. 2015-2021 del programa Deporte, de la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte.

Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning.

Care, E. (2016). Habilidades para un mundo cambiante.

López-Quintero, J. L., Pontes-Pedrajas, A., & Varo-Martínez, M. (2019). Las TIC en la enseñanza científico-técnica hispanoamericana: Una revisión bibliográfica. *Digital Education Review*, (35), 229-243.

García Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?. *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.

Morales Capilla, M., Trujillo Torres, J. M., & Raso Sánchez, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 46, 103-117.

Vázquez, P. N., & Ramírez, M. M. O. (2016). La evaluación de la integración de las TIC en la educación superior: fundamento para una metodología. *Revista de Educación a Distancia (red)*, (48).

Gómez Trigueros, I. M., & Ruiz Bañuls, M. (2018). Interdisciplinariedad y TIC: nuevas metodologías docentes aplicadas a la enseñanza superior. *Pixel-Bit*, 52, 67-80.

Trijueque, S. G., Rodríguez-Peral, E. M., & Ludeña, A. F. (2020). La didáctica digital pre-pandémica. Punto de partida para una transformación educativa en la enseñanza superior. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(Especial), 5-16.

Santiago, T., Laura, C., Fernanda, T., & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador.

Pérez-Díaz, J., Macea-González, K., & Montes-Miranda, A. (2020). El papel de la pedagogía crítica, el enfoque reflexivo y la andragogía en la transformación de las prácticas pedagógicas. *Hojas y Hablas*, (19), 122-138.

Freire, E. E. E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Revista Conrado*, 16(74), 45-53.

Jaramillo, C. D. (2020). Cómo adaptar la docencia universitaria a modalidad virtual en tiempos de coronavirus. In *Tecnologías educativas y estrategias didácticas* (pp. 855-863). Servicio de Publicaciones Universidad de Málaga. (p855-863)

Upegui, A. A. S. (2010). El artículo sistematización de experiencias: construcción de sentido desde una perspectiva crítica. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (29), 1-7.

Caparros Civera, N., Carbonero Muñoz, D., & Raya Diez, E. (2017). Construir conocimiento desde la práctica: ejemplos de sistematización en Trabajo Social. *Interacción y Perspectiva*, 7(1), 61-79.

Granadillo, A. R. A. (2021). Sistematización y evaluación del eje proyecto práctica docente para la transformación de los programas de formación. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(4), 741-762.

Carmona, G. (2019) Uso de las metodologías inductivas en educación, *Revista Electrónica Vent@Abierta*, [tomado el 02 de junio del 2022] Link: <https://revistaventanaabierta.es/uso-de-las-metodologias-inductivas-en-educacion/>

López, U., Paz, R., (2021) efecto en la implementación de un ambiente web de aprendizaje para la enseñanza de la técnica libre en la natación carreras, Universidad libre, Maestría en informática educativa, Cali-Valle

Albertín Carbó, P. (2007). La formación reflexiva como competencia profesional. Condiciones psicosociales para una práctica reflexiva. El diario de campo como herramienta. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 30, 7-18.

RULE, I., (1973). Philosophical inquiry into the meaning of curriculum. New York University. Tesis Doctoral. Cit. En: Sacristian, Jimeo., (1989) El currículo: una reflexión sobre la práctica. Madrid: Morata, P.14

TYLER, R., (1981). Especific approaches to curriculum development, En: Sacristian, Jimeo., (1989) El currículo: una reflexión sobre la práctica. Madrid: Morata, P.55

TORRES, S, J., (1989). El currículo globalizado, en una opción profesional de la acción del profesor, En: COLL, C, , El marco curricular en una escuela renovada, Madrid: Popular p.80

Magndzo, A, L., (1986). Investigación y desarrollo del currículo. Ed Morata, Madrid

Pérez, G, A, & GIMEO S, J., (1989), La enseñanza: su teoría y su práctica. Ed Morata, Madrid

ORTIZ, O, A., (2014), Currículo y didáctica, Ed, Ediciones de la U.

Jara, O. (2017). La sistematización de experiencias. *Práctica y teoría para otros mundos posibles*, 8-258.

Valladares, L. (2017). La “práctica educativa” y su relevancia como unidad de análisis ontológico, epistemológico y sociohistórico en el campo de la educación y la Pedagogía. *Perfiles educativos*, 39(158), 186-203.

Ministerio de las TIC, Revisado en:  
<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC>; (2022).

Alfredo, P., David, D., & Raúl, S. (2014). metodologías Inductivas: El desafío de enseñar mediante el cuestionamiento y los retos. Digital Text.[En línea][Consultado: 22 agosto 2017].

Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Conrado*, 16(74), 45-53.

Baque-Reyes, G. R., & Portilla-Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje.



## ANEXOS (Guías de Observación/Diarios de Campo)

### *Anexo 1. Diario de campo para el análisis de los videos*

#### DIARIO DE CAMPO No. \_\_

Fechas de la Semana: lunes a domingo (2 sesiones)

Hacerlo por sesión o por unidad o por contenido o tema... se sugiere en una sesión se define aquí paso esto y pasa por este lado y se corrobora con los resultados. Se sugiere por sesión. Que nos inquieta... por ello se debe hacer por sesión. Lo que se observa en la interacción del docente y los estudiantes y lo relevante en la sesión. Lo que se va inquietando...

#### ***Sesión No:***

Horas de momentos sincrónicos:

Horas de momentos asincrónicos:

La planeación de la clase

Saberes Previos:

Objetivo de aprendizaje atendido en la Clase:

Instrucción específica de la semana:

Tareas:

Descripción	Análisis / Reflexión
1. Contexto: 2. Saberes: 3. Actividades del profesor 4. (saberes disciplinar, pedagógicos y académicos) 5. Actividades planeadas de estudiantes: a. Actividades Asincrónicas: b. Actividades Sincrónicas: 6. Desarrollo de actividades reales de los estudiantes: a. Actividades Asincrónicas: b. Actividades Sincrónicas: 7. Ambientes de aprendizaje: 8. Acondicionamientos relevantes 9. Aprovechamiento de las TIC	10. Propósito cumplido 11. Impresiones del docente. 12. Impresiones del estudiante 13. Reacciones de los estudiantes. 14. Aprendizajes logrados por los estudiantes. 15. Preguntas o dudas de aprendizaje del docente. 16. Cambios significativos de la planeación 17. Orden cronológico real de las actividades realizadas. 18. Evaluación de los recursos utilizados. 19. Intercambio de opiniones con los colegas.

Ejes de análisis (preguntas)	Respuesta

Conclusión de la observación según los ejes.

Recomendaciones dentro de la estructura de las actividades de la clase según los ejes analizados.

## ***Anexo 2. Listado de Videos***

Eje 1 0. 24.03.2020 Continuidad Académica

Eje 1 0. 2020.03.24 Reunión Virtualidad FCED

Eje 2. Sustentación 14.12.2020

Eje 2. Orientación de Cronograma Introducción

Eje 3. 10.06.2020 Sustentaciones Modelos

Eje 3. 14.12.2020 Sustentación

Eje 3. Sustentación 10.06.2020