

**FACTORES ACADÉMICOS INCIDENTES EN EL DESEMPEÑO DE LOS
ESTUDIANTES DE ASIGNATURAS VIRTUALES CUC**

DAMARYS CARO CHÁVEZ

JENNY BEDOYA ESPINOSA



LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: TIC EN EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE LA COSTA – CUC

BARRANQUILLA

2015

**FACTORES ACADÉMICOS INCIDENTES EN EL DESEMPEÑO DE LOS
ESTUDIANTES DE ASIGNATURAS VIRTUALES CUC**

DAMARYS CARO CHÁVEZ

JENNY BEDOYA ESPINOSA

Trabajo presentado Como Requisito para Optar al Título

Magister en Educación

Mg. OLGA MARTÍNEZ PALMERA

Directora



**UNIVERSIDAD
DE LA COSTA**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: TIC EN EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE LA COSTA – CUC

BARRANQUILLA

2015

NOTA DE ACEPTACIÓN

Jurado

Jurado

Jurado

DEDICATORIA

Las autoras expresan su dedicatoria a:

A Dios que dio la luz, sabiduría y la fuerza del Espíritu Santo en todo momento

A la familia e hijos nuestra razón de seguir adelante.

A todas las personas que con su apoyo permitieron la realización de este proyecto.

Damarys Caro Chávez

Jenny Bedoya Espinosa

AGRADECIMIENTOS

Las investigadoras agradecen a:

La Magister Olga Martínez Palmera, asesora de este proyecto.

CENTAE, y su equipo de trabajo por el apoyo oportuno en este proceso.

Los docentes y tutores por sus aportes durante el trabajo de investigación.

A todos los estudiantes y docentes de asignaturas virtuales por su participación valiosa.

A todos los compañeros de la maestría por las sugerencias que aportaron en los encuentros tutoriales.

Damarys Caro Chávez

Jenny Bedoya Espinosa

RESUMEN

El presente trabajo de investigación apoya el proceso educativo en virtualidad CUC, siendo tendencia esta modalidad de estudio por la combinación de tiempo-espacio con metodologías y técnicas flexibles, que agilizan el proceso educativo, pretendiendo así analizar los factores académicos incidentes en el desempeño estudiantil en las asignaturas virtuales. Se plantea un trabajo de tipo cualitativo, desde un enfoque interpretativo, que recoge información documental, revisa bibliografías seleccionadas, aplica encuestas en línea a una muestra de 90 estudiantes de una población total de 2144, legalizados en los diferentes programas y asignaturas virtuales, se realiza foros de discusión y observación directa en plataforma. Al final se muestran como resultados, algunos factores determinantes en el desempeño académico, interpretación contextual y posibles sugerencias para el mejoramiento del servicio educativo.

PALABRAS CLAVES: EDUCACIÓN VIRTUAL, FACTORES ACADÉMICOS, DESEMPEÑO.

ABSTRACT

This research supports the academic process of virtual classrooms in the CUC, this type of study is considered nowadays a trend because of the space-time, method, and flexible techniques consolidation. This way the scholar process gets sharpened up, and it makes possible to researchers analyzing how academic elements have an impact on the student's virtual classroom performance.

We have planned to present qualitative results based on an interpretative perspective while gathering up documentary, quoting classified authors, surveying a segment of 90 students from a 2,144 community each of them signed up in the virtual classrooms available within the CUC. At the end they are shown as results of how some academic elements are decisive in the student's performance.

This investigation was mainly aimed to contribute in the improvement on the students' performance who has signed up in virtual classroom as well.

KEYWORDS: VIRTUAL LEARNING, ACADEMICS ELEMENTS, PERFORMANCE.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	24
1.3. OBJETIVOS.....	24
1.3.1 <i>Objetivo General</i>	24
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	25
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	25
CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA	28
2.1. ANTECEDENTES.....	28
2.2. REFERENTES TEÓRICOS	38
2.2.1. <i>Ventajas de la educación virtual</i>	48
2.3. REFERENTES LEGALES	49
CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO	50
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN, PARADIGMA Y ENFOQUE.....	50
3.2. METODOLOGÍA	55
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	58

3.3.1.	<i>Población objeto</i>	58
3.3.2.	<i>Muestra</i>	58
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	59
3.4.1.	<i>Técnicas de recolección de datos</i>	59
3.4.2.	<i>Descripción de los instrumentos de recolección de información</i>	60
3.4.2.1.	<i>Encuesta</i>	60
3.4.2.2.	<i>Criterios de selección</i>	61
3.4.2.3.	<i>Foros de discusión</i>	62
3.4.2.4.	<i>Lista de chequeo</i>	62
 CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		64
4.1.	ANÁLISIS DEL RESULTADO DE LA ENCUESTA.....	64
4.1.1.	<i>Categoría factores académicos</i>	64
4.1.2.	<i>Categoría desempeño</i>	84
4.1.3.	<i>Categoría Virtualidad</i>	90
4.2.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL FORO DE DISCUSIÓN.....	97
4.3.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO	99
4.4.	CONCLUSIONES	103
4.5.	RECOMENDACIONES	104
 BIBLIOGRAFÍA		110

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Categoría factores académicos	82
Tabla 2 Categoría factores académicos	83
Tabla 3 Categoría desempeño	89
Tabla 4 Categoría desempeñoCategoría Virtualidad	95
Tabla 5 Factores académicos que inciden positivamente en el desempeño de los estudiantes virtuales	97
Tabla 6 Análisis de los resultados del foro	97
Tabla 7 Resultados lista de chequeo función organizativa	100
Tabla 8 Resultados lista de chequeo función orientadora	101

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1 Subcategoría metodología por indicador y promedio	64
Gráfica 2 Porcentaje subcategoría metodología.....	65
Gráfica 3 Subcategoría contenido por indicador y promedio	65
Gráfica 4 Subcategoría contenido por indicador y promedio	66
Gráfica 5 Subcategoría recursos tecnológicos por indicador y promedio.....	66
Gráfica 6 Promedio por subcategoría recursos tecnológicos	67
Gráfica 7 Subcategoría talento humano por indicador y promedio	68
Gráfica 8 Promedio por subcategoría talento humano	68
Gráfica 9 Subcategoría formación TIC estudiantes por indicador y promedio.....	69
Gráfica 10 Promedio por subcategoría formación tic estudiantes.....	69
Gráfica 11 Subcategoría formación tutor por indicador y promedio	70
Gráfica 12 Promedio por subcategoría formación tutor.....	71
Gráfica 13 Subcategoría tiempo por indicador y promedio	72
Gráfica 14 Promedio por subcategoría tiempo.....	72
Gráfica 15 Subcategoría comunicación por indicador y promedio.....	73
Gráfica 16 Promedio por subcategoría comunicación	74
Gráfica 17 Subcategoría material didáctico por indicador y promedio	75
Gráfica 18 Promedio por subcategoría material didáctico	75
Gráfica 19 Subcategoría normatividad por indicador y promedio.....	76
Gráfica 20 Promedio por subcategoría normatividad	77

Gráfica 21 Subcategoría evaluación por indicador y promedio	78
Gráfica 22 Promedio por subcategoría evaluación	78
Gráfica 23 Subcategoría motivación por indicador y promedio	79
Gráfica 24 Subcategoría motivación por indicador.....	79
Gráfica 25 Subcategoría cultura virtual por indicador y promedio.....	80
Gráfica 26 Promedio por subcategoría cultura virtual	81
Gráfica 27 Promedio categoría factor académico	84
Gráfica 28 Subcategoría competencias estudiantes por indicador y promedio.....	85
Gráfica 29 Promedio por subcategoría competencias estudiantes	85
Gráfica 30 Subcategoría aplicación de conocimientos por indicador y promedio.....	86
Gráfica 31 Promedio por subcategoría aplicación de conocimientos	86
Gráfica 32 Subcategoría destrezas y habilidades por indicador y promedio	87
Gráfica 33 Promedio por subcategoría habilidades y destrezas	88
Gráfica 34 Promedio categoría desempeño.....	89
Gráfica 35 Subcategoría contenidos virtuales por indicador y promedio	90
Gráfica 36 Promedio por subcategoría contenidos virtuales.....	91
Gráfica 37 Subcategoría cobertura por indicador y promedio	92
Gráfica 38 Promedio por subcategoría cobertura.....	92
Gráfica 39 Subcategoría rol administrativo por indicador y promedio.....	93
Gráfica 40 Promedio por subcategoría rol administrativo	93
Gráfica 41 Subcategoría rol tutor por indicador y promedio	94
Gráfica 42 . Promedio por subcategoría rol tutor.....	94
Gráfica 43 Promedio categoría virtual	96

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Fundamentación metodológica de la investigación	57

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Encuesta Virtual Aplicada A Estudiantes.....	120
Anexo 2 Preguntas foro de discusión.....	127
Anexo 3 Lista de chequeo	128
Anexo 4 Evidencias fotográficas.....	132

INTRODUCCIÓN

En la observación de la tecnología como elemento vital en los procesos actuales en el mundo, y la afectación directa o indirectamente a la educación, su incidencia hoy en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en el nivel superior, donde la modalidad virtual retoma importancia por combinación de elementos; tiempo y espacio con metodologías, técnicas flexibles en proceso educativo. Por tal razón muchas universidades han optado por ofrecer programas en esta modalidad, dado la posibilidad en amplitud de cobertura, especialmente en América Latina, donde se tienen en cuenta el desempeño académico que los estudiantes tienen en estos ambientes.

Un problemas que enfrenta la educación superior en cualquiera de sus niveles, ya sea en modalidad presencial o virtual, es la deserción. En estados Unidos Fozdar, Kumar y KanKan, (2006), refieren que entre las personas inscritas en esta modalidad a distancia los factores más relevantes son: Carencia de tiempo, escasa tutoría, poca información sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, falta de soporte y dificultades en la comunicación con las instituciones.

En Latinoamérica Frankola (2010) encontró algunas variables asociadas a la decisión de abandono que se relacionan con: la falta de supervisión, la carencia de orden en los cursos, problemas asociados con la plataforma, falta de apoyo a los estudiantes, falta de experiencias de los docentes.

En Colombia los programas a distancia tradicional y virtual, arrojan índice de abandono relaciona como causal el bajo desempeño académico, influenciado por diversos factores de orden

institucional, administrativo, académico, y tecnológico que afectan los resultados esperados (La Educación Virtual en Colombia, 2012).

En el 2013 un resultado muestra la falta de un modelo sobre la delimitación de los factores asociados a la en esta modalidad tradicional y virtual (Castaño & Cols 2004). Se evidencia que a pesar de los esfuerzos realizados por los sector gobierno, educativo y empresarial, existen problemas que afectan el desempeño académico de estudiantes en virtualidad y desconocimiento de los factores determinantes.

En la UNAD un estudio del índice de factores que contribuyen a la deserción de los participantes en los cursos virtuales ofrecidos por el Departamento de Educación Continua de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.) durante el año 2011, encuentra que en que las instituciones educativas que ofertan educación en la modalidad virtual, no ponen a disposición de estudiantes los recursos humanos, físicos, tecnológicos y didácticos necesarios para el éxito del proceso educativo.

El artículo de la revista semana, en su sección Educación, del miércoles 18 de febrero 2015, escrito por vicerrectores y directivos de la investigación, titulada: Las cifras de la inversión en Ciencia y Tecnología, qué referencia el informe de la OECD, plantea que Colombia necesita aumentar los recursos para ciencia y tecnología a valores que sean significativos para impulsar las reformas que requiere el país.

El trabajo investigativo tiene en cuenta el desconocimiento de aspectos académicos, intervinientes en resultados de procesos educativos, por parte de las Universidades de Barranquilla,

como la Uninorte, Uniautónoma, Uniminuto y Universidad de la Costa CUC, que ofrecen programas con asignaturas virtuales y establece el propósito de profundizar en el análisis de los factores que inciden en el desempeño académico, de los estudiantes de asignaturas virtuales en la Universidad de la Costa - CUC, desde el identificar, interpretar y recomendar estrategias, como aporte al mejoramiento de la calidad del servicio educativo.

Se plantea una investigación, mixta con un enfoque interpretativo que permite comprender el fenómeno social, ubicado en las prácticas educativas y como investigadores recoger todos los datos, e interpretarlos para dar respuesta a la problemática y a los objetivos planteados, por tanto en el presente trabajo, se entremezclan lo cualitativo con lo cuantitativo, en la mayoría de sus etapas, para obtener información que permita triangularse.

Se realiza con una población de 2.144 matriculados en las asignaturas virtuales CUC, de los cuales se escoge de manera intencional una muestra de 90 estudiantes, para la aplicación de una encuesta en línea, y participación en foro de discusión que no fue posible para todos los invitados por situación de tiempo apremiante. Como resultado se obtiene un listado de los factores que afectan positiva y negativamente el desempeño estudiantil, en la virtualidad CUC. Los mismos son interpretados en contexto institucional y legal vigente. Con base en ellos se hacen recomendaciones tendientes a contribuir el mejoramiento de la calidad del servicio educativo en las asignaturas virtuales CUC.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los cambios generados por los avances tecnológicos, científicos, económicos y sociales que se dan a nivel mundial, inciden hoy en la manera como aprenden los estudiantes, especialmente en la educación superior, donde la modalidad virtual ha cobrado importancia por la mayor efectividad respecto a la ruptura de las barreras de tiempo y espacio al ofrecer métodos, técnicas y recursos que hacen más flexible el proceso enseñanza-aprendizaje, en las últimas décadas esta modalidad ha cobrado fuerza y muchas universidades han optado por ofrecer cada vez más programas haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación, dado que han facilitado y mejorado la cobertura y la equidad educativa, que exige a las instituciones educativas innovar en sus procesos y a los docentes repensar su quehacer.

Este proceso se ha visto reflejado especialmente en América latina, donde se le ha dado relevancia a la educación modalidad virtual y se ha visto una preocupación por revisar el desempeño académico que los estudiantes virtuales tienen en estos Ambientes Virtuales de Aprendizaje - AVA. Uno de los principales problemas que enfrenta la educación, en cualquiera de sus niveles, pero en particular en el nivel de educación superior ya sea en modalidad presencial y virtual es la deserción.

En Latinoamérica y específicamente en Colombia, se produce un índice elevado de deserción y una de las principales causas es el bajo desempeño académico, especialmente en modalidad virtual, la cual es influenciada por factores institucionales, administrativos, académicos, y tecnológicos. En consecuencia, esta asociación es determinante en el aprendizaje y afecta los resultados esperados.

En estudios realizado como: La Educación Virtual en Colombia (exposición de los modelos de deserción) realiza una revisión sobre el estado actual de la educación virtual y los factores a la deserción estudiantil. Algunas instituciones estadounidense, excedía el 40% según (Carter, 1996) en programas virtuales. En otras la cifra fluctuaba entre 20 y el 50% según (Díaz, 2002), esto en comparación con la tasa de abandono en la educación presencial, evidenciaban un aumento del 10 al 20% de deserción en los programas virtuales según (Carr, 2000).

Fozdar, Kumar y KanKan (2006) refieren que entre las personas inscritas en esta modalidad a distancia los factores más relevantes son:

- Carencia de tiempo
- Escasa tutoría
- Poca información sobre el proceso enseñanza-aprendizaje
- Falta de soporte y dificultades en la comunicación con las Instituciones.

Rodríguez (2007) afirma que los motivos que conducen a los estudiantes a desertar pueden agruparse en tres pilares:

1. La integración social y compromiso institucional e individual, que se relaciona con el rol que desempeña el estudiante en una institución.
2. Capacidad intelectual, compromiso académico e identificación profesional, se relaciona con la capacidad de adaptación y solución de problemas frente a los retos académicos (Tinto, 1999). La segunda variable se relaciona directamente con el proyecto de vida.
3. Factores económicos, educativos y sociodemográficos.

Frankola (2010) encontró algunas variables asociadas a la decisión de abandono que se relacionan con:

- La falta de supervisión
- La carencia de orden en los cursos
- Problemas asociados con la plataforma
- Falta de apoyo a los estudiantes
- Falta de experiencias de los docentes.

En Colombia la deserción en programas a distancia tradicional y virtual se inscribieron 38.136 estudiantes entre los años 2000 y 2012 lo que demostró una gran acogida a estos programas, pese a la cantidad de inscrito la deserción es elevada según el sistema para la prevención de la deserción de la Educación Superior. En el 2013 un total de 48.850 estudiantes abandonaron los programas de educación a distancia, lo que representa un 38.2% de deserción y un índice de retención del 61.8%. El país no cuenta con un modelo consensuado sobre la delimitación de los factores asociados a la deserción en esta modalidad tradicional y virtual, han retomado modelos

teóricos para establecer unas variables detonantes del abandono (Castaño & Cols 2004).

Se podría decir entonces que a pesar de los grandes esfuerzos que vienen realizando los sectores gobierno, educativo y empresarial en nuestro país, aún persisten problemas como: el bajo nivel de conocimiento de las TIC y el uso inadecuado por parte de la comunidad académica, falta de planificación, altas inversiones, subutilización de recursos tecnológicos, escasa formación tecnológica de docentes y estudiantes, deficiencias académicas en el conocimiento y aplicación educativa de las TIC, escaso uso de las herramientas tecnológicas por parte de estudiantes y docentes.

En consecuencia con todo lo anterior, se hace necesario que las Instituciones de Educación Superior - IES cuenten con instrumentos con el fin de analizar y evaluar cómo estas tecnologías están impactando el desempeño académico de los estudiantes y los factores asociados. El problema desde esta perspectiva es que en la mayoría de los casos las instituciones educativas se centran únicamente en las dimensiones tecnológicas y se olvidan de la dimensión pedagógica que incide notablemente en el cumplimiento de los objetivos educativos que ultima instancia redundan en el desempeño estudiantil.

Las IES que ofertan educación en la modalidad virtual, no realizan sistemas de seguimiento que les permita validar como fue el desempeño de los estudiantes virtuales frente a los presenciales, por tanto desconocen cuál ha sido el desempeño académico de estos estudiantes y en tal sentido, no se toman los correctivos a tiempo para mejorar. Muchas instituciones educativas manejan el concepto del desempeño académico asociado solo a la nota y no a una evaluación integral que tenga en cuenta además de la calificación aspectos como logros, destrezas, habilidad, apropiación

del conocimiento, competencias desarrolladas, nivel manejo tecnológico, estilo de aprendizaje, metodología aplicada, diferencias en modalidad virtual a la presencial y la manera de trabajar de los estudiantes. De igual manera, se ha evidenciado como lo dice la UNAD en su estudio del índice y factores que contribuyen a la deserción de los participantes en los cursos virtuales ofrecidos por el Departamento de Educación Continua de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.) durante el año 2011 y la presentación de un modelo basado en la andragogía, para el control de los mismos, de Colombia informa una deserción del 40% en sus programas de educación a distancia (Restrepo, 2005), en que las Instituciones Educativas que ofertan educación en la modalidad virtual, no ponen a disposición de estudiantes los recursos humanos, físicos, tecnológicos y didácticos necesarios para el éxito del proceso educativo.

En cuanto a los docentes virtuales o tutores, se evidencia que estos en la modalidad virtual siguen utilizando las mismas estrategias didácticas que los presenciales y no se han concientizado de su nuevo rol de orientador es este proceso, además la interacción que se realizan con sus estudiantes es bastante bajo, razón por la cual existe un alto nivel de deserción en esta modalidad, tal como se refleja en las estadísticas en Colombia, donde esta asciende a 40% según estadísticas del Sistema Nacional de Información, referenciado en el estudio de los índices de deserción en educación virtual en la CUC.

En cuanto a los estudiantes en la modalidad virtual, se ha evidenciado que su desempeño académico es bajo tal como se refleja en el estudio realizado por (Castro, 2008), sobre el rendimiento académico a través de entornos virtuales, donde dio como resultado que de los alumnos que optaron por la propuesta a distancia: resultaron aprobados el 60%; entre desaprobados

y ausentes se obtuvo el 40%, mientras que los alumnos que optaron por la modalidad presencial: resultaron aprobados el 66%, entre desaprobados y ausentes el 34%.

Los resultados obtenidos en este ciclo lectivo, que fue en su totalidad en modalidad a distancia, fueron: aprobados 90,16%; desaprobados y ausentes 9,84%. Cifras que contrastaban en forma notable con las obtenidas en la cohorte 2007, cuyos resultados fueron: aprobados 60%, desaprobados y ausentes 40%. Por las cifras obtenidas en la cohorte 2008, se observó un marcado rendimiento académico en los alumnos que recibieron enseñanza a distancia en esta segunda experiencia.

La calidad tecnológica de los medios virtuales utilizados en procesos educativos en Colombia, se encuentra en discusión por cuanto, son contrataciones del orden estatal en el caso de las IES públicas, mediadas por situaciones políticas ampliamente conocidas, como se evidencia en el artículo de la revista Semana, en su sección Educación, del miércoles 18 de febrero 2015, escrito por vicerrectores y directivos de la investigación, titulada: Las cifras de la inversión en Ciencia y Tecnología, que referencia el informe de la OECD plantea que Colombia necesita aumentar los recursos para ciencia y tecnología a valores que sean significativos para impulsar las reformas que requiere el país. En efecto, los ejemplos en el mundo indican que en un período corto Colombia debe invertir como mínimo el 2 por ciento del PIB en este tipo de actividades, lo cual representaría más de 7.000 millones de dólares anuales.

Estas medidas se orientan fundamentalmente a financiar adecuadamente la educación superior y la investigación en las universidades, y a establecer estructuras que permitan el flujo de conocimiento desde y hacia las empresas. Lo cual confirma la magnitud de las inversiones de

altos costos, en el caso de las IES privadas, que permite opciones de diversas calidades en la adquisición de elementos tecnológicos necesarios para la formación virtual.

Con estas consideraciones el trabajo profundiza en la necesidad de analizar los factores que inciden en el desempeño académico de los estudiantes de asignaturas virtuales en la Universidad de la Costa CUC, donde se da oportunidad de aportar, con este estudio al aumento de la calidad en el servicio educativo brindado por la IE, con la consecuente inserción de sus estudiantes, al sistema productivo Colombiano de forma competente y competitiva, en la cultura laboral cada vez más tecnológica, y virtualizada.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que inciden en el desempeño de los estudiantes virtuales CUC?

¿Cómo se interpretan los factores académicos incidentes en el desempeño estudiantil?

¿Qué recomendaciones, son pertinentes al contexto para mejorar el desempeño estudiantil?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Analizar los factores académicos que inciden en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales Universidad de la Costa CUC.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores académicos que inciden en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales en la CUC.

- Interpretar los factores académicos .incidentes en el desempeño de los estudiantes virtuales CUC

- Sugerir aspectos pertinentes para apoyar el desempeño de los estudiantes virtuales CUC.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Con base en los resultados obtenidos en la investigación que mide el impacto de las asignaturas virtuales se encontró; en la dimensión académica, según la percepción de los estudiantes, el 92% de los estudiantes obtiene mejoras en su rendimiento académico con las ayudas que ofrece estos ambientes de aprendizaje y al indagar aspectos incidentes se encontraron en diferentes dimensiones, factores que afectaban, sin embargo no se profundiza en ninguno de ellos.

Por tanto, de acuerdo con lo anterior, identificar los factores académicos que inciden en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales en la CUC, nos permite explorar posibles aspectos que intervienen en el proceso enseñanza –aprendizaje –evaluación, desconocidos o no tenidos en cuenta desde la perspectiva académica y así con base en un listado dar recomendaciones

que coadyuven a mejorar las condiciones, conjuntamente con los elementos ya trabajados, desde diferentes ángulos relacionados a la academia.

Lo anteriormente expuesto conlleva una interpretación de esos factores académicos que son incidentes en el desempeño correspondiente, que permita la ubicación real al nivel contextual, institucional en el marco de los resultados nacionales, en pruebas de educación superior. Luego debemos categorizar estos factores académicos encontrados incidentes, para priorizar en el orden y así dar recomendaciones conducentes al mejoramiento de desempeño académico en las asignaturas virtuales, que redunden en el posicionamiento de producto, que es el profesional egresado de la institución con las competencias requeridas desde la virtualidad en el ámbito laboral mundial. Para ello socializar los resultados es el paso límite de la investigación, que permitirá iniciar procesos en la toma de decisiones institucionales tendientes a la actualización contextual necesaria y requerida por la sociedad del conocimiento global, en el ejercicio competente de las diferentes áreas profesionales asumidas por la universidad, en un compromiso mundial.

Es así como podemos inferir que los resultados que se obtengan de la investigación, contribuirán a replantear la acción del docente para mejorar su proceso de enseñanza y aprendizaje en la virtualidad, potenciar la actividad académica del estudiante y mejorar su desempeño académico, teniendo en cuenta que el rendimiento académico de los estudiantes no se explica única y exclusivamente por las calificaciones obtenidas, sino que se tiene que considerar la existencia de otros aspectos que aportan a su comprensión agrupados en varias dimensiones: la académica, la económica, la personal y la institucional.

A continuación se describe algunos aspectos que justifican el desarrollo del proyecto de

investigación:

- Identificación de los factores de riesgo asociados a la educación impartida por medios virtuales para tomar las medidas pertinentes.
- Identificación de la actuación de los estudiantes, del docente, así como de los órganos directivos, de la infraestructura y cultura de la educación virtual en la Institución.
- Detención temprana de las principales causas que generan el bajo desempeño académico de los estudiantes virtuales con el fin de evitar la deserción.
- Análisis de los factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes con el fin de recomendar estrategias conducentes a su mejoramiento.

En suma, el proyecto se justifica porque al contrastar los resultados de este trabajo investigativo con los resultados obtenidos por otros autores, se abre paso a la discusión sobre los factores y cuál es el papel que juegan Institucionalmente en el desempeño académico de estudiantes virtuales.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1. ANTECEDENTES

La implicación de los cambios ocurridos en educación superior en los últimos 20 años, son grandes ya que los espacios temporales, son el marco de la mayor parte de las actividades de los seres humanos. La interacción informática hace innecesario que los participantes en una actividad se ubiquen en el mismo espacio y tiempo, esto representa un desafío en la forma como se han hecho la mayor parte de las cosas anteriormente.

“Las nuevas tecnologías han desmaterializado y globalizado la información y por ende los tiempos de espera entre emisor y receptor han producido cambios significativos en las condiciones de vida de los seres humanos” (Zapata, 2002)

En este orden de ideas, es de apreciarse en el año 2000 una virtualidad asociada, a nivel mundial, con el uso de internet, de tal forma que los indicadores de la época, como lo muestra Matthew Zook con base en la encuesta de NUA sobre la distribución en el uso de Internet en septiembre del año 2000 (Castell, 2001) quien resalta la importancia y competencia entre países, por acceder en mayor cobertura así; Norteamérica cuenta con 161.000.000 millones de usuarios y es la región dominante del mundo, es decir, más del 35% de su población está conectada.

Europa es la segunda región en el uso de internet con 105.000.000 millones de usuarios que

corresponde un 23% del total de usuarios de internet y un 35% de su población conectada, la región Asia - Pacífico que tienen más de dos tercios de la población mundial cuenta con 90.000.000 millones de usuarios, lo que representa un 23.6% del total de usuarios de Internet y menos de un 3.5% de la población total conectada, Latinoamérica tiene 15.000.000 millones de usuarios, esto significa que menos de un 3.5% de la población está conectada. Oriente medio tiene 2.400.000 millones de usuarios, es decir, menos de un 3.5% de la población está conectada, África 3.110.000 millones de usuarios donde la mayor parte de ellos están en Sudáfrica, o sea que, menos de un 3.5% de la población está conectada. En educación superior el acceder a internet comienza en las proporciones mencionadas a ser importante, como recurso informativo.

A mediados de década de los 90, aparecen proyectos direccionados a la creación de redes académicas de alta velocidad, con el propósito de desarrollar tecnologías y aplicaciones de apoyo a la investigación y la docencia; el proyecto *Internet2*, es la red de alta velocidad de Estados Unidos, iniciada en el año 1996 y administrada por corporaciónUCAID (University Corporation for Advance Internet Development), quien a mayo de 2002 cuenta con 197 universidades trabajando en asocio con la industria, las empresas de servicios y el gobierno, otros proyectos similares que continuaron promoviendo las redes en USA, son; AMPATH (www.Internet2.edu/ampath) ABILENE (www.internet2.edu/abilene) CA* net3.

Paralelamente a lo señalado anteriormente el desempeño académico de los estudiantes con acceso a la virtualidad en países como España era analizado en referencia a los niveles de deserción, en asignaturas presenciales matriculadas, y en conocer los factores determinantes del desempeño en las mismas, como lo evidencia la Universidad Autónoma de Barcelona en investigación al respecto, con resultados que indican que aspectos como titulación ,género, estudios previos

cursados, permanencia del profesor en Universidad y franja horaria del estudiante en el aula, inciden en el desempeño de los estudiantes. Ya en el año 2.000, se inicia el proceso de virtualización en Universidades como Oberta de Cataluña. España (UOC), que se define a sí misma según Zapata (2002) como:

“una universidad virtual de enseñanza no presencial que surge como un nuevo concepto universitario destinado a establecer un nuevo espacio de comunicación, de transmisión de conocimientos y de relaciones que aseguren la máxima calidad docente para aquellas personas con voluntad de progresar”

Con un modelo pedagógico apoyado en las tecnologías, de la comunicación y la información, lo que implica que cada estudiante debe tener acceso a un microcomputador, desde donde se pueda comunicar con los tutores, los consultores y el campus virtual. Los materiales didácticos básicos y complementarios, en formato papel o multimedia de cada asignatura, son facilitados a los estudiantes a domicilio, quienes además pueden contar con un tutor. En este momento histórico, los niveles de desempeño estudiantil, son medidos, en términos de rendimiento académico, referidos a la calificación obtenida en las asignaturas de modalidad presencial y virtual sin diferencias.

Por otra parte en América Latina, países como México, en el Instituto Tecnológico de Monterrey, en 1997 se convierte en una *universidad virtual*, que hoy tiene cinco maestrías y seis especializaciones, y cuenta con sedes en países Latinos, como son; Ecuador, Perú, Venezuela, Panamá y Colombia en donde tiene sedes en Bogotá y Medellín.

En Argentina la Universidad Nacional de Quilmes, en marzo de 1999, se constituyó en la primera universidad virtual de ese país, conservando las características de su asociada la Oberta

Española.

Algunas universidades colombianas desde inicios del siglo XXI, como la Universidad Autónoma de Colombia, Católica de Manizales, Universidad de Antioquia de la Salle, Los Andes, del Norte con su programa Aula Virtual, Nacional de Colombia, Militar Nueva Granada, Eafit, Católica del Norte, están trabajando en el desarrollo de modelos educativos de *Universidad Virtual* que incluyen un nuevo paradigma de enseñanza - aprendizaje, como este proceso se da con apoyos internacionales, la dinámica de los factores determinantes en el resultado académico es tasado en relación con los modelos preexistentes, en ese momento, por tanto se califica al estudiante y con base en las notas se mide su rendimiento académico, por asignaturas , independientemente de la modalidad en la cual está matriculado.

Con la intención de apoyar la expansión de la cultura informática en Colombia, varias entidades de Educación Superior se unen a redes y prestan a la comunidad universitaria servicios de ayuda para la labor docente, que permiten a estudiantes y profesores la interacción a través de la Internet, tales servicios son: chat, transmisión de vídeo, publicación de información en la web de la universidad, y correo electrónico. Sin embargo ante el avance del mundo tecnológico, las condiciones han cambiado rápidamente en la última década.

De tal forma que en atención a lo referido, las IES en consecuencia han ampliado la oferta, hasta el nivel de programas totalmente virtuales, en pregrado y posgrado, lo que genera cambios drásticos, desde la institucionalidad, lo administrativo, lo académico y social. Incluyendo una nueva concepción educativa, que concibe el rendimiento académico, con más elementos como la utilización del conocimiento en las actividades cotidianas, destrezas y habilidades, pertinentes, que

lo convierten en desempeño académico, para efectos medibles en los sistemas de calidad educativa actuales y acorde con la normatividad vigente. Agregando así un sinnúmero de aspectos potenciales, que entran en las nuevas prácticas pedagógicas a tener incidencia en los procesos de enseñanza- aprendizaje , del nivel educativo Superior en la modalidad virtual, cuyo análisis es objeto de estudio de este trabajo.

En el presente trabajo se analizan los diferentes enfoques teóricos, conceptuales como referencias previas a la investigación y cuyos aportes son relevantes para fundamentar, comprender y transformar la práctica educativa; el estudio de la problemática referida con los factores que inciden en el desempeño académico de los estudiantes de las asignaturas virtuales de la CUC.

También se tomará como referente las investigaciones y trabajos adelantados en torno a las variables: *Factores Académicos*, *Desempeño Académico*, *Educación Virtual* y sus categorías asociadas tales como: *recursos tecnológicos institucionales* (plataforma, equipos, espacios), *pedagógica* (idoneidad tecnológica de docente, nivel tecnológico de estudiante, contenidos, metodología, evaluación, social, interacción, comunicación).

Fueron consultadas las siguientes fuentes de información en el orden internacional, nacional y regional durante el proceso de la investigación.

La UNESCO (2002) llevó a cabo una investigación titulada; “Factores Asociados al Rendimiento Académico de las Instituciones Educativas”, la cual tuvo como propósito profundizar en las Universidades sus indicadores de rendimiento académico en diferentes ámbitos metodológicos y teóricos en la investigación, analizó la problemática relacionada con el

desconocimiento de los factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes universitarios teniendo en cuenta el nivel socioeconómico, utilizando un diseño metodológico descriptivo proyectivo, que arrojó como resultado, que las universidades profundicen en sus indicadores de rendimiento académico en diferentes ámbitos metodológico y teórico.

En el anterior sentido, el presente trabajo de grado toma los resultados obtenidos en esta investigación referente a que estos estudios sobre factores asociados a lo académico, en las instituciones, definitivamente son parámetros de su eficacia y eficiencia, en respuesta a su pertinencia social, identificados con lo expresado por la UNESCO (2002) en cuanto a que:

“sigue reconociendo que la educación a distancia con el uso de las tecnologías digitales de información y comunicación, es una extraordinaria y potente herramienta para contribuir a la inclusión social, a la pertinencia para llegar a comunidades que no encuentran respuesta en la educación presencial, asunto que apunta a una mayor inclusión social educativa con calidad, al cumplimiento de la educación como derecho y para afianzar el impacto favorable de la educación en el desarrollo económico, social, político y cultural de la sociedad y en la realización de las personas”

Entre los factores mencionados por el organismo se incluyen los académicos, y sus resultado están asociados a desempeño académico, con la mediación virtual, todas ellas categorías objeto de estudio de este trabajo.

El trabajo investigativo de Corbella y García (2010), en el artículo: *“Movilidad virtual en la educación superior, ¿oportunidad o utopía?”* publicado en la revista Española de pedagogía, que recoge el proyecto europeo de transferencias virtuales, y cuestiona, cuando expresa:

“Por otro lado, se debe destacar el estudio con materiales y entornos significativamente más interactivos, ya que el aprendizaje en entornos virtuales

consolidan, sin duda, las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas imprescindibles en la sociedad actual, gracias a que posibilitan aprendizajes en entornos interculturales alta mente dinámicos” (Corbella & García, 2010)

Dicha expresión ubica este estudio en la variable *desempeño académico*, relacionada con la virtualidad, como una necesidad y consecuencia de unos elementos intervinientes que lo producen, de tal manera que se utiliza como aportes conceptuales.

En el trabajo investigativo realizado en el instituto tecnológico de Sonora, en México titulado: *“Impacto de la tutoría presencial y virtual en el desempeño académico de alumnos universitarios”* (García, Cuevas, Vales y Cruz, 2012), que aborda el problema de los programas de tutoría en México, encontrando poca claridad en referencia al impacto al de éstas, en el mejoramiento de la calidad educativa, desde un enfoque de tipo cuantitativo, que se utiliza en estudios donde se recolectan datos, con un diseño cuasi-experimental ya que los alumnos no se asignaron aleatoriamente a los grupos. El resultado arrojado por este estudio concluye en que el programa de tutoría en cualquiera de sus modalidades, sea impartido de manera presencial o virtual, tiene un efecto positivo en el rendimiento académico de los alumnos. Lo cual en esta investigación se traduce en posibilidades de análisis contextuales, que son similares y que tienen que ver directamente con las variables manejadas.

Se toman como otros referentes al proyecto denominado *“Las TIC en la educación superior en Colombia* (Rodríguez, 2013), en el cual se ubica la educación virtual como experiencia reciente, que resalta la expansión en el mundo y como en otros campos, la aplicación de la tecnología digital a la educación se desarrolla desde dos corrientes estratégicas: la comunicación y la informática. Este pretende brindar elementos de enseñanza-aprendizaje que involucren al

estudiante en el mundo actual, y a la vez le den autonomía, y el desarrollo de habilidades de pensamiento superior, consecuentes con el modelo holístico de la institución, optimizar los procesos académicos que mejoren el quehacer pedagógico de los docentes informática .Concluyen estos estudios en la necesidad de implementar la virtualidad en los procesos educativos , en todas las IES , como imperativa migración necesaria a la contemporaneidad.

La Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Programas a Distancia - ACESAD, entregó al Ministerio de Educación el texto “*Lineamientos conceptuales de la modalidad de educación a distancia*”, en donde luego de un trabajo con las IES que la integran, aclaran conceptos sobre esta alternativa formativa, e insisten en que éste debe tener una normatividad que le permita diferenciarse mejor de la educación presencial.

En otras investigaciones referentes se muestran los elementos mediadores e innovadores de la virtualidad en educación mundial , resaltando en un comparativo con la presencialidad las siguientes consideraciones; las Plataformas de Enseñanza Virtual proporcionan herramientas para apoyar la metodología pedagógica utilizada, incluyendo los objetivos de aprendizaje, los módulos de aprendizaje (temas, problemas, bibliografía obligatoria y recomendada), las presentaciones que se muestran en las clases presenciales, la recepción de trabajos de los alumnos, la administración de grupos de estudiantes (prácticas, seminarios, trabajos en grupo), exámenes virtuales, cuestionarios de satisfacción, tutorías online, la comunicación entre estudiantes y entre estudiantes y profesores (foros) y contenidos complementarios y/o enlaces externos. Además, permite el seguimiento del proceso de aprendizaje y rendimiento de cada alumno en tareas específicas (Blas y Fernández, 2012).

Como abanderada en el servicio educativo superior con la modalidad virtual en todas sus asignaturas, plantea la educación virtual universitaria, la cual mezclada con clases presenciales ha llevado la universidad a donde están los estudiantes y no como generalmente sucede, que los estudiantes se trasladen hasta la sede física. Lo cual produce un cambio en la forma de desarrollar las labores profesionales, implica diversas formas de comunicarnos, de acceder al conocimiento y a la información, de trabajar, de divertirnos y de interactuar con los demás. En esta realidad actual, se necesita que los humanos desarrollen capacidad de:

“Buscar información con sentido crítico y aplicarla a la solución de problemas, innovar, enfrentar problemas diferentes diariamente, utilizar la tecnología para mejorar su calidad de vida y su rendimiento. Comunicarse por medios electrónicos, integrarse a las comunidades científicas en su área de saber, aprender en forma autónoma, adaptarse a los acelerados cambios del mundo moderno, utilizar más de un idioma, conocer y valorar otras culturas” (Montes, 2012).

De gran importancia el estudio de García (2012) docente de la Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Instituto de Investigación en Educación (Bogotá), que trata de cuantificar índice y factores que contribuyen a la deserción de los participantes en los cursos virtuales ofrecidos por el Departamento de Educación Continua de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.) durante el año 2011, utilizando una metodología cuantitativa y con un diseño metodológico descriptivo y presentando como resultado una incidencia de múltiples factores citados, sobre la deserción de los estudiantes de cursos virtuales, propone entonces, un modelo basado en la andragogía para el control de los mismos, relacionadas con las tareas de aprendizaje a las que debe enfrentarse el estudiante de manera inmediata y simultánea, al ingresar por primera vez a un programa de educación virtual.

En el anterior sentido, tales como: aprender a manejar la tecnología, el sitio virtual del curso,

el contenido del curso, Convertirse en estudiante virtual, interacción en la comunicación mediada por computador (CMC). Para nuestra investigación resulta un aporte importante, los factores del orden académico inferido y directamente tratado en este estudio y la propuesta que se relaciona con estrategias para mejorar la incidencia de los mismos en los resultados académicos.

En Barranquilla, la Universidad del Norte, a través de la Sección de Nuevas Tecnologías y con la colaboración de los docentes, realizó un estudio que abordó el seguimiento y evaluación al inicio, durante y al finalizar el Aula Virtual, con una metodología de enfoque cualitativo y un diseño instrumental. Los resultados posibilitaron toma de decisiones en aspectos pedagógicos, de formación y tecnológicos. La evaluación capitalizó experiencias en el de *Enseñanza Virtual* referenciando la actitud y motivación del estudiante ante esta nueva modalidad de educación, el desempeño docente en su rol de tutor y asesor virtual, el uso de las herramientas de comunicación con fines educativos y analizando el rendimiento académico de los estudiantes.

En esta investigación se toma como referente la experiencia *virtual Uninorte*, para que en la identificación de factores, los encontrados por ellos, sean ampliados y contextualizados y en el mismo sentido ser propositivos en la toma de decisiones en el mejoramiento continuo de proceso de calidad del servicio, educativo superior virtual ofertado en la Universidad CUC.

La Universidad de la Costa - CUC, en el estudio, evaluación del impacto de las asignaturas virtuales en los procesos académicos de la facultad de ciencias económicas de la CUC realizado por estudiantes de la cohorte 2 de la maestría en educación: Britton Huffington Araceli Florinda Charris Flórez Wilfrido Antonio, con la tutoría de la Doctora Olga Martínez, sienta un precedente al mencionar que no se tienen en cuenta “*aspectos como rendimiento académico de los estudiantes*

en la virtualidad, la deserción en la virtualidad, la calidad de los contenidos, calidad de la plataforma, entre otros aspectos”, afirmación que cercana a la variable desempeño académico , en esta investigación , se convierte en una invitación a la realización de este trabajo indagatorio, y en la anotación textual citada en las conclusiones como se relaciona a continuación:

“En consecuencia, no ha habido una investigación formal que le permita a la institución contar con una herramienta diagnóstica para la toma de decisiones y el desarrollo de planes de mejoramiento al proceso”, se encuentra entonces un punto de partida que valida la necesidad de apoyo a esta realidad académica. Sin dejar de reconocer, que partir del año 2013 se hace una distinción entre la Evaluación del Docente Presencial y el docente Virtual, por tanto las asignaturas de ambas modalidades quedan diferenciadas y se pueden estudiar por separado, en el caso del objeto de este trabajo, referido a la virtualidad establecida en la institución correspondiente a un diseño curricular, permitido por el MEN, Ministerio de Educación Nacional, en la correspondiente legalidad vigente.

2.2. REFERENTES TEÓRICOS

Este trabajo toma como base unos referentes teóricos que sustentan en el contexto de la Universidad CUC el trabajo de grado, relacionados con los factores incidentes en el desempeño de estudiantes de las asignaturas virtuales, como es la Teoría de Gestalt de Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka, basada en la influencia que tiene la percepción sensorial en el aprendizaje y que utiliza la ventaja que ofrecen algunas características visuales que mejoran la comprensión del tema, tales como; el contraste, la simetría, la intensidad del estímulo, la proximidad y la sencillez, quienes *“consideran a la percepción como el proceso fundamental de*

la actividad mental y suponen que en las demás actividades psicológicas como; aprendizaje, la memoria el pensamiento entre otros depende del adecuado funcionamiento del proceso de organización perceptual". En consecuencia esta teoría trata los factores determinantes de los resultados en procesos enseñanza-aprendizaje, que nos conducen en esta investigación a identificación, interpretación de los académicos, objeto de estudio. Se posibilita la construcción de las asignaturas virtuales acordes con el contexto en aspectos como; utilización de fondos que favorezcan la nitidez del texto e imágenes, agrupar la información que tenga relación entre sí, adecuar la mezcla de colores, y su intensidad, dosificar las animaciones y/o efectos visuales de los textos, dar información completa, utilizar vocabulario sencillo en los temas nuevos y otras pertinentes, favoreciendo las bases para el cumplimiento del propósito de proponer estrategias que mejoren la calidad de la virtualidad CUC.

Otra teoría, en la que se apoya la investigación es la del *Aprendizaje Significativo* propuesta por Ausubell, "*centrada en la incorporación de un conjunto de conocimientos del sujeto relacionados con los conocimientos previos, en donde el papel del profesor es organizar los contenidos escolares , mediante la experiencia didáctica, aplicando estrategias instruccionales adecuadas*", como lo referencia Díaz & Hernández (1999), se encuentra que la virtualidad, posibilita estas prácticas, incentivando al estudiante universitario a tener aprendizajes significativos, al utilizar medios que aumenten la capacidad de integrar nuevos conocimientos a esquemas previamente definidos por el estudiante.

Es así, en sustento con lo anterior como el uso de ejemplos, que ilustran conceptos y los ejercicios de simulación de la realidad, no solo cumplen con esa premisa, sino que poseen un efecto motivador sobre la capacidad de aprendizaje del estudiante, cuya caracterización va a determinar

conjuntamente con otros factores de diverso orden, su *desempeño académico*, que para el caso es una variable en estudio de este trabajo.

Encontramos que en concordancia con los conceptos de factor y desempeño académico, y la virtualidad manejados en la investigación, esta concepción, articula y da significado a potenciales relaciones, acorde con los estilos de aprendizaje de los estudiantes matriculados en las asignaturas virtuales. Por tanto, aporta elementos a indagar en profundidad, conducentes al cumplimiento de objetivos trazados.

También es de importancia para el presente trabajo investigativo la teoría Constructivista, liderada por Piaget (1896-1980) y Vygotski (1896-1934) que plantea que el aprendizaje se da en la medida que el estudiante participe activamente en su proceso educativo, esta participación debe ser fomentada en la educación virtual, ya que la necesidad del estudiante de interactuar con sus docentes y compañeros es una de las características más importantes que definirán el logro de un aprendizaje significativo. La formulación de problemas para su discusión en grupo exige del estudiante desarrollar capacidad de análisis y de crítica. Desde esta perspectiva, la interacción generada por los medios virtuales, encuentran unas explicaciones en esta teoría para desarrollar en nuestro trabajo investigativo un análisis de los factores académicos pertinente y consistente, en procesos participativos contextualizados.

Se hace necesario retomar la teoría del Conectivismo, que propone un modelo pedagógico que soporta el aprendizaje que se hace por la WEB, promovido por Stephen Downes y George Siemens, también conocida como la teoría del aprendizaje para la era digital, se trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en rápida evolución. En nuestro mundo

tecnológico y en red, los educadores deben considerar, que el aprendizaje se produce a través de las conexiones dentro de las redes. El modelo utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para definir el proceso educativo que ocurre dentro de entornos virtuales en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo, basado en los Principios de la conectividad:

- El aprendizaje y el conocimiento se basa en la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos especializados o fuentes de información.
- El aprendizaje puede residir en los dispositivos no humanos.
- La capacidad para saber más es más importante que lo que se conoce en la actualidad
- Fomentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La capacidad para ver las conexiones entre los campos, las ideas y los conceptos es fundamental.
- La corriente (exacta y actualizada de los conocimientos) es la intención de todas las actividades del aprendizaje conectivista.
- La toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta ahora mismo, puede ser equivocada mañana debido a las alteraciones en el clima de información que afecta a la decisión.

Lo cual se relaciona directamente con las categorías, objeto de estudio de esta investigación, y permite mayor claridad sobre el uso de la conectividad, para nuestros estudiantes, con quienes se establece articulación de interdependencia. En tal sentido La plataforma más utilizada por las IES Colombianas, en sus programas o cursos virtuales, es Moodle, de código abierto reconocida

en el ámbito mundial de las universidades.

“La Universidad Nacional Abierta y a Distancia la utiliza como espina dorsal para el desarrollo de sus procesos formativos e-learning, en la que alojan casi ochocientos cursos virtuales y se atiende a 65.000 estudiantes en promedio durante un período académico. Otras 45 instituciones de educación superior la utilizan también y adecúan sus sistemas de gestión a los respectivos modelos pedagógicos. Existe una comunidad académica que se ha creado en Colombia alrededor de los desarrollos de la plataforma Moodle y realizan encuentros anuales para el intercambio de experiencias, denominados MoodleMo”

La conectividad cobra importancia para la modalidad de educación a distancia, al convertirse en base de acceso a la Red, de los procesos formativos y de información. La red de alta velocidad, RENATA, La computación en la Nube y la creación de mega bases de datos marcan la pauta en el actual desarrollo de la conectividad y los sistemas de almacenamiento de información.

Los lineamientos conceptuales de la modalidad de educación a distancia Relator, este documento inicial concertado por la UNAD, la Universidad EAN, CEIPA y la Junta Directiva de ACESAD, como base para la discusión, aportes, adiciones, modificaciones, precisiones y mejoramiento, con el fin de lograr un consenso acerca de las bases conceptuales y lineamientos esenciales de la modalidad de educación a distancia con fines de cualificación de la normatividad y los criterios de evaluación. Las experiencias de las diferentes instituciones de educación superior en la trayectoria de oferta y desarrollo de sus programas a distancia garantiza el mejoramiento sustantivo del presente documento.

UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción y Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo, en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm También: UNESCO

(2009). Conferencia Mundial sobre Educación Superior. La Nueva Dinámica de la Educación Superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, en:<http://noticias.universia.net.co/vida-universitaria/noticia/2009/07/06/236999/conferenciamundial-unesco-educacion-superior-2009.html>.

La UNESCO ha apoyado también la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia, regentada por la UNED de España: [3]<http://www.uned.es/catedraunesco-ead/> Así mismo, la Cátedra en e-Learning, que lidera la UOC: http://www.uoc.edu/portal/es/catedra_unesco/index.html ICFES, UNAD, ACESAD (1998).

Estadísticas de la educación superior a distancia en Colombia: 1984-1997. ICFES, UNAD, ACESAD (1998). Estadísticas de la educación superior a distancia en Colombia: 1984-1997. También: (2007). Estadísticas de la educación superior a distancia en Colombia: 1998-2004. Universidad del Tolima, Universidad de Cartagena, Universidad del Magdalena, Universidad de Pamplona, Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia, Universidad del Quindío y Universidad de Córdoba. Universidad Santo Tomás, Universidad Antonio Nariño, Fundación Universitaria Luis Amigó, Fundación Universitaria Juan de Castellanos

En el análisis de factores académicos incidentes en el desempeño de los estudiantes virtuales CUC, se relaciona unos conceptos básicos para el desarrollo de esta investigación y contextualiza el tiempo y estructura actual. Para tal efecto los fundamentales a considerar se relacionan a continuación desempeño académico, factor académico, virtualidad, como categorías y otras subcategorías conceptuales importantes en el tratamiento del objeto de estudio de esta investigación a saber; interacción social, asignaturas, comunidad, rol docente, rol estudiante,

plataforma, metodología, recursos , contenidos, evaluación, los cuales enunciamos a continuación.

En este trabajo investigativo, la referencia al concepto de factor académico, es relevante por ser la variable independiente, y corresponde a los aspectos del proceso educativo del estudiante y la manera de relacionarse con el conocimiento, según lo afirman, Dolado y Morales (2009); White (2010), Gutiérrez y Navarro (2007), Arquero Montaña (2009) y Silva (2010).

También se incluye elementos según el estudio *rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad EAFIT (2010 -2011)* De cual se retoman los factores institucionales como: Infraestructura, asistencia académica, participación actividades extracurriculares, que en este trabajo son considerados potencialmente influyentes en la categoría políticas institucional.

Se agrega al referente conceptual de esta categoría, una consideración como variable académica, explicada por Gómez, Oviedo y Martínez, en su investigación; *“Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante Universitario”* (2011), publicado en artículo. Tecnociencia Chihuahua-México.

En otras sub categorías tales como; normatividad, comunicación, políticas Institucionales, metodología , encontramos que se consideran como Factores Institucionales: la metodología docente, horario de las distintas materias, cantidad de alumnos por docente, normas, condiciones, requisito de ingreso, relación estudiante, docente, por Garbanzo en la investigación; Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios una reflexión desde la calidad de la Educación Superior pública Artículo científico.

Basados en la teoría del Capital Humano, inicialmente presentada por Schultz (1961) y desarrollada como campo de estudio por Becker (1964), referenciada por: Rodríguez, Gómez y Ariza (2014) en investigación “*Calidad de la educación superior a distancia y virtual: un análisis del desempeño académico en Colombia*”, en dicha investigación se encuentra que se asocia el desempeño académico con la preparación profesional en las competencias que demanda el mercado laboral, directamente relacionado con la aplicación de los conocimientos, ya que a mejor talento humano, mayor generación de ingresos, productividad y posicionamiento de la empresa de un país.

En el sentido anterior, el desempeño estudiantil solo está referido al saber hacer en contexto, que en la educación virtual superior, corresponde a la aplicación de TIC, en estudios elegidos. Es un componente importante a nivel conceptual en esta investigación, pero no es completo pues deja de lado lineamientos institucionales dados por el MEN (Ministerio de Educación Nacional), que instituye, las pruebas Saber Pro, diseñadas para comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes, de último año de los programas académicos, en las Instituciones de Educación Superior (IES), las cuales arrojan información sobre el estado actual en las diversas áreas cursadas, lo cual proporciona una visión ampliada del desempeño en programas e instituciones, independiente de la modalidad, por cuanto participan los matriculados en educación presencial, la EAD y la virtual, que para el caso en estudio permite agregar elementos conceptuales importantes, como resultados medibles, por áreas y modalidad, que se convierten en indicadores de desempeño académico, variable trabajada en este estudio.

También es de considerarse la postura De La Cruz (2002), quien comenta que el desempeño de los estudiantes, visto desde el rol docente, como receptores y elaboradores de su conocimiento y actuando más como facilitador del aprendizaje que como dispensador de conocimientos, se

entiende como el desarrollo de habilidades intelectuales necesarias para elevar el desempeño académico de los alumnos; esto último se ve reflejado a través de la disminución de los índices de rezago, el aumento en los índices de eficiencia terminal, y la mejora en el promedio de calificaciones de los estudiantes.

Por su parte, Duart y Sangrá, (2000), señalan que el éxito académico del alumno es medido por la eficiencia con la que cuente el tutor y de su capacidad para motivarlos. Y según la ANUIES destaca algunos indicadores necesarios para evaluar desempeño académico de los estudiantes, tales como: el ritmo de avance de los estudiantes en función de lo establecido en el plan de estudios.

En este orden de ideas, la categoría tratada, confluye en un compendio de elementos que permiten visualizar, medir y aplicar, en el contexto potencial laboral, con la pertinente utilización tecnológica por áreas del conocimiento, como lo esboza Ruiz y García (2010), en el artículo: *“Movilidad virtual en la educación superior, ¿oportunidad o utopía?”* cuando expresa:

“Por otro lado, se debe destacar el estudio con materiales y entornos significativamente más interactivos, ya que el aprendizaje en entornos virtuales consolidan, sin duda, las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas imprescindibles en la sociedad actual, gracias a que posibilitan aprendizajes en entornos interculturales alta mente dinámicos”.

Una variable mediadora en esta investigación es la *Educación Virtual*, que se considerada como un proceso y resultado al mismo tiempo, del tratamiento y la comunicación de datos, informes y conocimientos mediante computadoras, consiste en representar en forma numérica digital los objetos y procesos que encontramos en el mundo real, tendrá en cuenta el emanado por normatividad del MEN (2009 - 2010), el cual considera el desarrollo de programas de formación

que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio. Se refiere a que no es necesario que el cuerpo, el espacio y el tiempo se conjuguen para establecer un encuentro de diálogo o experiencia de aprendizaje. Puede ser Sincrónico o asincrónico. Sin que se dé un encuentro cara a cara entre el profesor y el alumno es posible establecer una relación interpersonal de carácter educativo, que responde a las necesidades sociales, económicas y políticas, también las relaciones pedagógicas con las TIC.

Por su parte, la educación debe ir en el camino constante de la evolución. Las tecnologías de la comunicación y la información, como líderes del nuevo desarrollo, marcan el derrotero por el cual la educación debe seguir su sendero. Actualmente las entidades educativas están implementando estas tecnologías en el quehacer académico, dado que, no sólo apoyan el trabajo del aula sino que ayudan en la construcción del conocimiento que hace el estudiante junto con el maestro guía o tutor

La UNESCO (1998), plantea que la educación virtual consiste en:

“entornos de aprendizaje que constituyen una forma totalmente nueva, en relación con la tecnología educativa, un programa informático, interactivo de carácter pedagógico...que posee una capacidad de comunicación integrada son una innovación relativamente reciente y fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones que se han intensificado durante los últimos diez años”.

Otro concepto que tiene validez en la investigación es el de Facundo (2010), que define la educación virtual, como esos procesos educativos que emplean las tecnologías digitales con estudiantes en situación distante (remoto). Acogiendo lo dicho por la ASTD, American Society of

Training and Development, dicha educación se define como el “*término que cubre un amplio grupo de aplicaciones y procesos tales como aprendizajes basados en web, computador, aulas virtuales y colaboración digital*”.

Por otra parte, teniendo en cuenta todas las concepciones mencionadas, la educación virtual en el camino constante de la evolución, las tecnologías de la comunicación y la información, como líderes del nuevo desarrollo, marcan el derrotero por el cual seguir su sendero. Actualmente las entidades educativas están implementando estas tecnologías como herramientas en el quehacer académico, dado que, no sólo apoyan el trabajo del aula sino que ayudan en la construcción del conocimiento que hace el estudiante junto con el maestro guía o tutor, presentando las siguientes ventajas, con relación a otras, según lo expuesto por Magister Olga Martínez, en material hipermedial, módulo educación virtual y ambientes virtuales de aprendizaje CUC:

2.2.1. Ventajas de la educación virtual

- Aumenta la cobertura en la educación, ya que es posible el acceso desde cualquier lugar que cuente con conexión a internet.
- Ofrece una amplia oferta de recursos académicos para los estudiantes, gracias a la variedad de herramientas en línea que están disponibles en la web.
- Permite que cada estudiante avance a su ritmo. Razón por la cual se adapta mejor a las necesidades de cada persona.
- Brinda la oportunidad de crear e interactuar a través de redes o comunidades académicas.
- Ofrece la oportunidad a los estudiantes de interactuar con el tutor y los demás integrantes

- del grupo. Crea ambientes de compañerismo.
- Se puede acceder a una serie de materiales y servicios mediante las telecomunicaciones y pone a disposición de los estudiantes materiales didácticos y base de datos.

2.3. REFERENTES LEGALES

Sólo a partir de la expedición del Decreto 2566 de 2003, se incorporaron algunos esbozos de marco regulatorio, que se concretaron en la resolución de características específicas No. 2755 de 2006. Posteriormente, se plasman algunas disposiciones en el Decreto 1295 de 2010, que involucran conceptos que modifican la esencia de la educación a distancia, tales como clasificar la modalidad en dos, modalidad de educación a distancia tradicional y modalidad virtual, siendo la virtualidad una metodología de la primera.

El anterior decreto no ha tenido un desarrollo más detallado, en cuanto a criterios de evaluación, pero los pares académicos y la CONACES presentan diferentes exigencias que se alejan del espíritu normativo y que en muchas ocasiones trasgreden los límites de la autonomía universitaria.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

De acuerdo al enfoque presentado en el marco teórico y en aras de responder a la pregunta de investigación derivada de los objetivos específicos y en coherencia con el objetivo general planteado de “*Analizar los factores académicos que inciden en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales CUC*”. La investigación se lleva a cabo con los estudiantes de las asignaturas virtuales de la Universidad de la Costa, CUC durante el periodo académico 2015-01 y 2015-02.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN, PARADIGMA Y ENFOQUE

El propósito de esta investigación mixta es combinar los elementos de ambas metodologías (cuantitativa y cualitativa), para obtener datos complementarios acerca de un mismo problema de investigación. Así el investigador compara y contrasta datos recopilados por ambas, con la implicación de que simultáneamente se recolecta, procesa y analiza la información obtenida, permitiendo una triangulación de categorías como es el caso de los factores académicos, desempeño académico y educación virtual. Para validar un estudio de encuesta, generar conclusiones y recomendaciones respectivas. (Greene, Caracelli y Graham (1989), como se cita en Tashakkori y Teddlie), (1998), revisión de 57 estudios mixtos en los años 80. Diseño mixto de investigación, compilación (2010).

Entonces el investigador interpretativo estudia, lo que la gente hace cuando práctica en la

cotidianidad, no en la distancia de tareas simuladas en el papel. Cuando se utiliza las entrevistas se habla de estar presente, porque el entrevistado se estimula a una actitud reflexiva y desconectada referente al tema de estudio. Tal como lo plantea la indagación de los factores académicos incidentes en el desempeño, cuando recopila información obtenida por diligenciamiento de una encuesta en línea , en un tiempo que hace parte del estipulado a las asignaturas virtuales, de los estudiantes seleccionados como muestra.

En el sentido anterior los resultados muestran unos elementos desprovistos de manipulación y permiten evidenciar en lo cotidiano y real de la población objeto. Toda investigación cuenta con una metodología o epistemología, que permite trazar el camino de la misma y que determina la construcción de conocimiento. Esta investigación tiene la intención de comprender el fenómeno social, ubicado en las prácticas educativas ilustrado en el paradigma hermenéutico ya que nos permite como coe-investigadores recoger todos los datos e interpretarlos para dar respuesta a la problemática y a los objetivos planteados.

Con este paradigma, se le da sentido a la realidad objeto de investigación, acerca a la categoría factores académicos de estudiantes CUC, desde una construcción del conocimiento subjetivo, en la que sus partes se relacionan entre sí y se convierten en un todo. Este enfoque remite a las realidades particulares a través de una descripción contextualizada, de las dimensiones cultural, social, la económica y la política, y requiere de una metodología cualitativa (Tejedor 1986).

Lo cual se articula con los lineamientos del modelo pedagógico Institucional, en el aspecto de “ejecución del quehacer profesional con eficiencia y calidad, solucionando los problemas que se le presenten a los estudiantes, según el contexto y tomando decisiones asertivas que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico o social”.

Según, Hernández, Sampieri, Fernández y Batista (2006), el enfoque cualitativo de la investigación utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación, ocurre básicamente en ambientes naturales, cuyos significados se extraen de los datos, se fundamenta en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas) no predecible, recurrente que analiza la realidad subjetiva, profundiza en las ideas y contextualiza el fenómeno. Por tanto, en la investigación, se buscó el predominio del enfoque cualitativo, dado que el fundamento de la indagación radica en la exploración y comprensión del fenómeno estudiado para su interpretación.

La investigación mixta plantea como desafío para las investigadoras, aspectos como requerimiento de mucho esfuerzo y experiencia, particularmente porque la recogida simultánea de datos y que de hecho tengan el mismo peso, y qué hacer con resultados cuantitativos y cualitativos cuando son opuestos. (Diseño mixto compilación 2010, Creswell y Plano-Clark (2007) .Es entonces cuando la mediación categórica es importante y el contexto interpretativo es un insumo para el proceso investigativo válido.

El diseño metodológico conllevó a utilizar el Paradigma Interpretativo, que tiene como finalidad comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones, bajo un enfoque cualitativo

Burns y Grove (2012), exponen que una investigación descriptiva consiste en explorar y describir fenómenos en situaciones de la vida real, ofreciendo una explicación exacta a cerca de las características de individuos, situaciones o grupos; estos estudios generalmente se realizan con

grupos numerosos o entornos naturales donde no se pueda manipular la situación. Sus resultados están enfocados a la identificación de posibles relaciones entre conceptos y desarrollo de hipótesis que aportan ayuda para futuras investigaciones cuantitativas.

El investigador, al plantearse una investigación descriptiva, su objetivo central está en proveer un buen registro de los hechos, que tienen lugar dentro de esa realidad y se estructura sobre la base de preguntas, cuya forma lógica se orienta a describir ¿Cómo es X?, ¿Qué ocurre bajo la forma de X?. De acuerdo a la manera de abordar el problema, se combina dos tipos de investigación, Descriptiva -Explicativa. El tipo descriptivo porque sirve para analizar cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes, consiste en “buscar especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, 2006)

El tipo de investigación es descriptivo porque se somete a un análisis en el que se mide y evalúa diversos aspectos o componentes tales como aspectos académicos, normativas vigentes y aspectos de interacción del problema a investigar, desglosados en orden de incidencia con las categorías en estudio.

Se utiliza el tipo de investigación explicativa en lo concerniente; “en establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian” (Hernández, 2006) el tipo de investigación es explicativa porque se hace claridad en cómo ocurre un fenómeno (mejorar la competitividad) y en qué condiciones se da éste. Debido a que la naturaleza de la investigación es explicativa surge la necesidad de plantear una investigación correlacional que consiste “*en evaluar el grado de relación entre dos variables*”. Es explicativa porque se analizan los factores académicos

incidentes en el desempeño académico de los estudiantes de las asignaturas virtuales CUC, para lo cual se identifican e interpretan. Sin embargo el estudio pasa de descriptivo a ser también explicativo por ser bastante estructurada e implica sus propósitos , además de que proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia, pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque sean básicas. (Fernández, Collado, Baptista y Elkes, 1986), estas cualidades de la información descriptiva se detallan en un capítulo específico para el análisis e interpretación de los datos.

Para el desarrollo de esta investigación se definió como muestra intencional de 90 estudiantes de la población de las asignaturas virtuales de la Corporación Universidad de la Costa - CUC, que asciende a 2.144 estudiantes. Esta investigación se genera para describir relaciones entre conceptos, por lo cual se mide y evalúa los aspectos, dimensiones o componentes fundamentales a investigar de un fenómeno objeto de análisis, pretende especificar las propiedades importantes, dar respuesta a las causas de los eventos (Dankhe, 1986). Se considera que la información obtenida es importante por cuanto se suministra instrumentos de investigación a docentes y estudiantes matriculados en asignaturas virtuales CUC 2015 -1, que al ser analizada y con base en los resultados, se esbozan conclusiones y sugerencias con relación a la problemática estudiada (Sampieri 1994).

Según Campbell y Stanly (1966), la investigación cuantitativa se clasifica en diferentes diseños: a) Investigación experimental dividida en categorías dependiendo del grado de manipulación que la variable independiente tiene sobre la variable dependiente: preexperimentos, experimentos “Puros” y cuasiexperimentos y b) la investigación no experimental subdividida en diseños trasversales y diseños longitudinales.

El diseño no experimental puede definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no se hacen variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación como en la presente es observar fenómenos tal como se dan en un contexto natural, para después analizarlos.

Como señalan Kerlinger y Lee (2002): “En la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o los tratamientos”. De hecho, no hay condiciones o estímulos plateados que se administren a los participantes del estudio.

Esta investigación es de tipo de diseño cualitativo que es definida por Gómez (2.006), como la recolección de datos en un solo momento o tiempo único, donde su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, lo asemejan mucho como tomar una fotografía de algo que sucede. De igual forma define que un diseño no experimental es un modelo de investigación donde no se manipulan deliberadamente las variables, sino que se observan los fenómenos en su contexto natural para que posteriormente sean analizadas.

3.2. METODOLOGÍA

Una investigación metodológicamente; descriptiva, explicativa en cuanto a que sus objetivos específicos, buscan la identificación de factores, conceptos (indicadores) y define las categorías en relación de incidencia, con el agregado de una mediadora correspondiente, cuyos resultados, sumado a otros estudios pretenden ser base para la toma de decisiones institucionales y recomendar estrategias que aporten a la mejora de las condiciones del problema planteado.

De la combinación de ambos enfoques, surge la investigación mixta, misma que incluye las mismas características de cada uno de ellos. Grinnell (1997), citado por Hernández et al (2003:5) señala que los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) utilizan cinco fases similares y relacionadas entre sí, de las cuales relacionamos cuatro que aplican en el trabajo objeto . .

La investigación se realizará en las siguientes etapas:

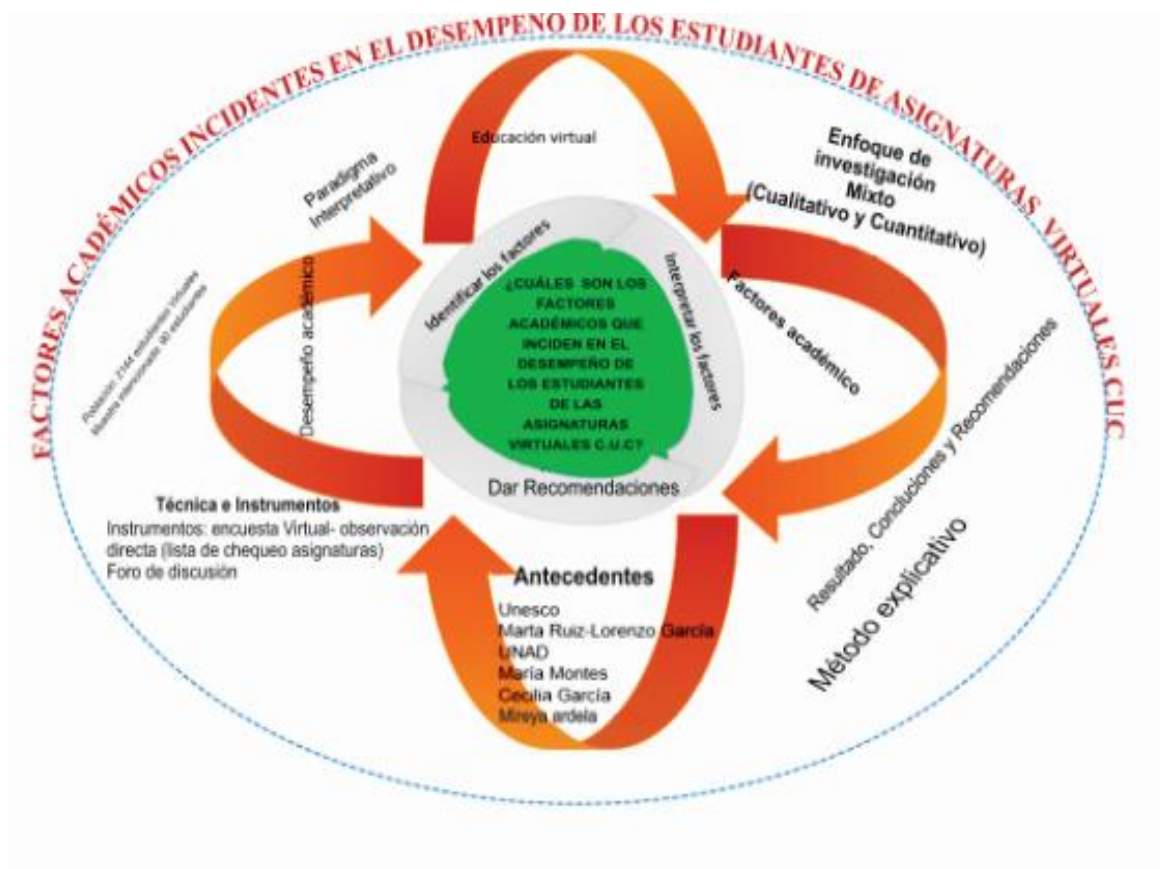
Primera Etapa: indagar con los estudiantes aspectos que permitan identificar los factores académicos más relevantes que inciden en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales en la CUC.

Segunda Etapa: interpretación de los factores académicos incidentes en el desempeño de los estudiantes virtuales CUC (organizarlos en categorías, subcategorías, indicadores), triangular, relacionar)

Tercera Etapa: Análisis de los factores académicos que inciden en el desempeño de los estudiantes de cursos virtuales CUC.

Cuarta Etapa: sugerencias para apoyo en mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes en las asignaturas virtuales.

Figura 1. Fundamentación metodológica de la investigación



Fuente: Elaboración propia de las autoras

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se realiza encuesta en línea, utilizando un instrumento para la recolección y análisis de datos con el uso de las TIC, específicamente mediante las páginas de la plataforma virtual institucionalizada, a la cual se envía la encuesta en línea. La población objeto, estudiantes matriculados en asignaturas virtuales de la CUC está ubicadas en los programas: Ciencias básicas, ingeniería civil, ingeniería industrial, ingeniería ambiental, derecho, administración de empresas, contaduría pública, finanzas y relaciones internacionales, administración de servicios de salud, psicología y humanidades.

3.3.1. Población objeto

Estudiantes matriculados en asignaturas virtuales de la CUC está ubicadas en los programas: Ciencias básicas, ingeniería civil, ingeniería industrial, ingeniería ambiental, derecho, administración de empresas, contaduría pública, finanzas y relaciones internacionales, administración de servicios de salud, psicología y humanidades. Para un total de 2.144 estudiantes, 36 docentes y 57 grupos virtuales en los periodos I y II del 2015 de la Universidad de la Costa.

3.3.2. Muestra

Se escoge en muestreo intencional representativo, donde las investigadoras han seleccionado intencionalmente los individuos de esta población que reúnen elementos cualitativos y cuantitativos (Sampieri, Collado y Lucio 2003, pág. 6 y 581), de los matriculados en asignaturas

virtuales CUC, para una muestra de 90 estudiantes, pertenecientes a diversos programas y facultades en su orden: ingeniería civil, ingeniería industrial, ingeniería ambiental, derecho, administración de empresas, contaduría pública, finanzas y relaciones internacionales, administración de servicios de salud, sicología y humanidades, los cuales fueron convocados por publicación en plataforma de instrumentos (encuesta, foro de discusión) y observados en desarrollo de participación en asignaturas virtuales, aplicando listas de chequeos a las mismas en plataforma directamente.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.4.1. *Técnicas de recolección de datos*

Las técnicas utilizadas en el presente proyecto son:

Encuestas: Debido a los objetivos que se pretenden alcanzar en la investigación es necesario hacer uso de una técnica como lo es la encuesta que permita recolectar información para realizar su respectivo análisis.

Análisis Documental: se realizó revisión de normatividad nacional e institucional referida a la educación modalidad virtual, tales como: Decretos, leyes, acuerdos, modelos, lineamientos, entre otros documentos.

Observación Participante: resulta útil en estudios exploratorios, descriptivos, explicativos orientados a la generación de interpretaciones teóricas. La Observación participante, conlleva la

implicación del investigador en una serie de actividades durante el tiempo que dedica a observar a los sujetos de observación, en sus vidas diarias y participar en sus actividades para facilitar una mejor comprensión. Para este caso referido a la plataforma en la interacción estudiante-docente

Grupos de Discusión: Está formado por un grupo reducido de personas, que se reúnen para intercambiar ideas sobre un tema de interés para los participantes, a fin de resolver un problema o tratar un tema específico. La sesión está cuidadosamente planificada y se rige por las normas propias del proceso. En este sentido la presente investigación reunirá a un grupo de docentes y estudiantes de las asignaturas virtuales a fin de debatir sobre el tema de la virtualidad, además sobre los aciertos y desaciertos dados durante su proceso de enseñanza aprendizaje desde las asignaturas virtuales. Las técnicas para recolectar los datos en la presente investigación son: la observación directa, foros de discusión e interacción entre los grupos de estudiantes, docentes para tratar sobre la temática abordada durante esta investigación y lista de chequeo para evaluar la estructura de las asignaturas virtuales y la plataforma tecnológica.

3.4.2. Descripción de los instrumentos de recolección de información

A continuación, se describe cada uno de los instrumentos de recolección de información utilizados en el presente trabajo de grado:

3.4.2.1. Encuesta

Se publica en *plataforma tecnológica MOODLE* – CUC, una encuesta para ser diligenciada, por los estudiantes matriculados en las asignaturas virtuales de la CUC (muestra

escogida en proceso intencional aleatorio). Para el desarrollo de la encuesta se tomó como línea base algunas subcategorías académicas e indicadores del proyecto de investigación “Evaluación del Impacto de las Asignaturas Virtuales en la Facultad de Ciencias Económicas de la CUC”, desarrollada durante el año 2014 en la CUC, de igual manera se tomaron algunos indicadores del proyecto de investigación “Indicadores de Calidad de las Plataformas Educativas Digitales” Ardila (2012). (Ver Anexo No - 1)

3.4.2.2. Criterios de selección

De los estudiantes matriculados oficialmente en asignaturas virtuales en el primer y segundo semestre del 2015, se obtiene el número de 90, correspondiente a una muestra intencional mediante solicitud a los tutores virtuales, invitados a participar diligenciando instrumentos colgados en plataforma con anuncios motivantes.

Cabe resaltar que durante el proyecto de investigación se construyeron otras categorías, subcategorías e indicadores nuevos en la encuesta. Esta se organizó en tres categorías (factor académico, desempeño académico y educación virtual), cada categoría se dividió en subcategorías y a su vez estas en indicadores de la siguiente manera:

- **Categoría Factor Académico** (Subcategoría metodología: 7 indicadores, Subcategoría contenido: 4 indicadores, Subcategoría recurso tecnológicos: 5 indicadores, Subcategoría Talento Humano: 5 indicadores, Subcategoría Formación de Estudiantes en TIC: 4 indicadores, Formación de Tutores en TIC: 4 indicadores, Subcategoría Tiempo de Respuesta y Retroalimentación: 4 indicadores, Subcategoría Comunicación: 4 factores,

Subcategoría material didáctico:4 indicadores, Subcategoría normatividad de la virtualidad: 3 categorías, Subcategoría Evaluación: 5 indicadores, Subcategoría Motivación: 5 indicadores, Subcategoría Educación Virtual:4 categorías).

- ***Categoría Desempeño Académico*** (subcategoría competencias estudiante: 5 indicadores, subcategoría aplicación de conocimientos: 4 indicadores, subcategoría destrezas y habilidades: 2 indicadores).
- ***Categoría Educación Virtual:*** (subcategoría contenidos virtuales: 3 indicadores, subcategoría cobertura: 4 indicadores, subcategoría rol administrativo: 3 indicadores, subcategoría rol tutor: 4 indicadores).

Para recoger la percepción de los estudiantes, se utilizó la escala de valoración de Liker: con calificaciones de 5 totalmente de acuerdo, 3 parcialmente de acuerdo, 1 total desacuerdo. (Ver Anexo 1, encuesta virtual estudiantes).

3.4.2.3. Foros de discusión

Se elaboró un foro de discusión de 5 preguntas abiertas, la cual fue colgada en la plataforma MOODLE de la CUC, para el debate y la reflexión de estudiantes y docentes virtuales. (Ver anexo 2)

3.4.2.4. Lista de chequeo

Se elaboró una lista de chequeo con el fin de observar por parte de los investigadores y

docentes la estructura de las asignaturas virtuales, la navegabilidad en la plataforma MOODLE por parte de los estudiantes, los procesos de retroalimentación o tiempo de respuestas por parte del docente, el lenguaje utilizado por docentes y estudiantes durante los procesos de interacción, las actividades evaluativas y los contenidos digitales de las asignaturas virtuales. La lista de chequeo se dividió en 4 secciones: Función Organizativa: consta de 8 indicadores, Función Técnica: 5 indicadores, Función Orientadora: 4 indicadores, Función Académica: 6 indicadores y la Función Social: 3 indicadores (Ver Anexo 3).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

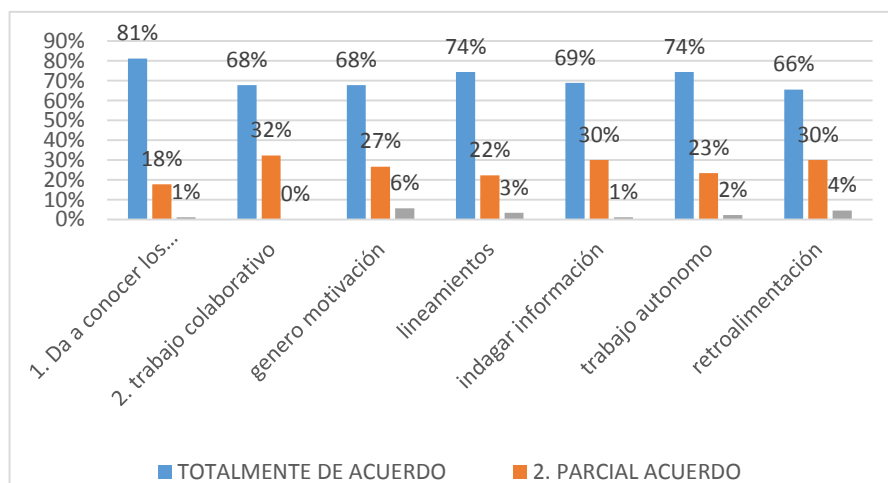
En este capítulo se presenta los resultados de la investigación, después de haber aplicado los instrumentos mencionado anteriormente, tales como: encuesta, foro de discusión y lista de chequeo.

4.1. ANÁLISIS DEL RESULTADO DE LA ENCUESTA

4.1.1. Categoría factores académicos

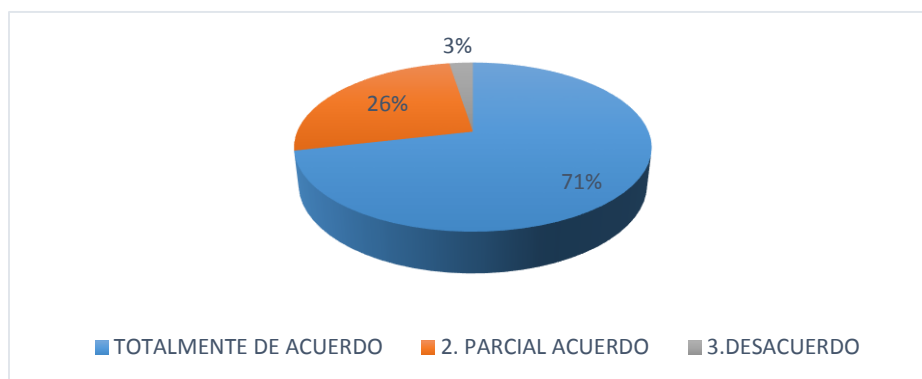
A continuación se muestra en las siguientes gráficas los resultados obtenidos por cada una de las subcategorías y por cada indicador.

Gráfica 1 Subcategoría metodología por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

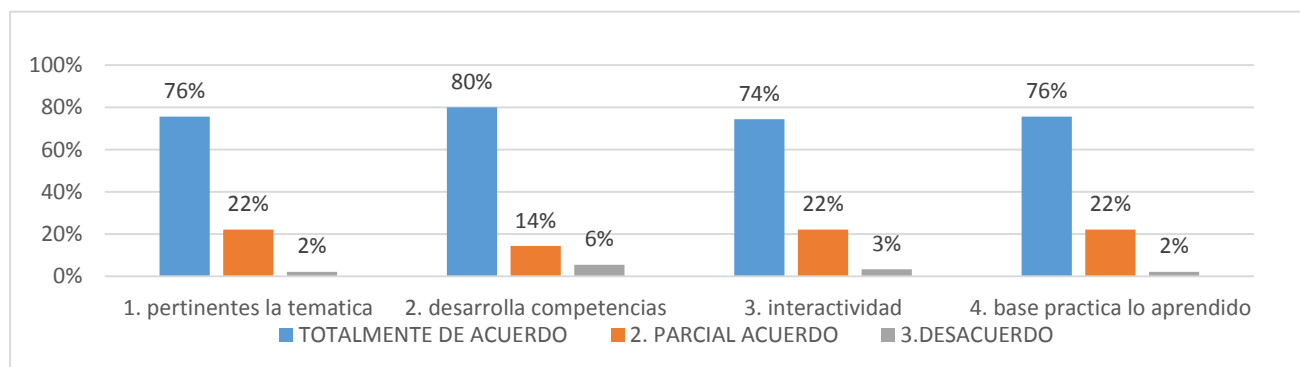
Gráfica 2 Porcentaje subcategoría metodología



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

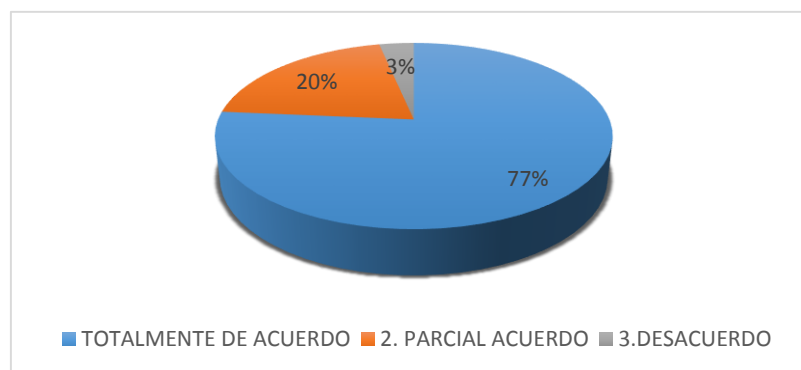
En el gráfico anterior, se observa que en un alto porcentaje (71%) de los estudiantes virtuales consideran que la metodología utilizada por los docentes de las asignaturas virtuales, es un factor que incide positivamente en su desempeño académico, teniendo en cuenta que los objetivos y el cronograma son dados oportunamente a los estudiantes virtuales, que las actividades fomentan el trabajo colaborativo y debate entre los participantes, generan motivación por el aprendizaje, los lineamientos entregados son claros y sencillos durante el desarrollo de las actividades, propician la indagación y búsqueda de información en diferentes medios digitales, fomentan el trabajo autónomo y se realiza retroalimentación de manera oportuna.

Gráfica 3 Subcategoría contenido por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

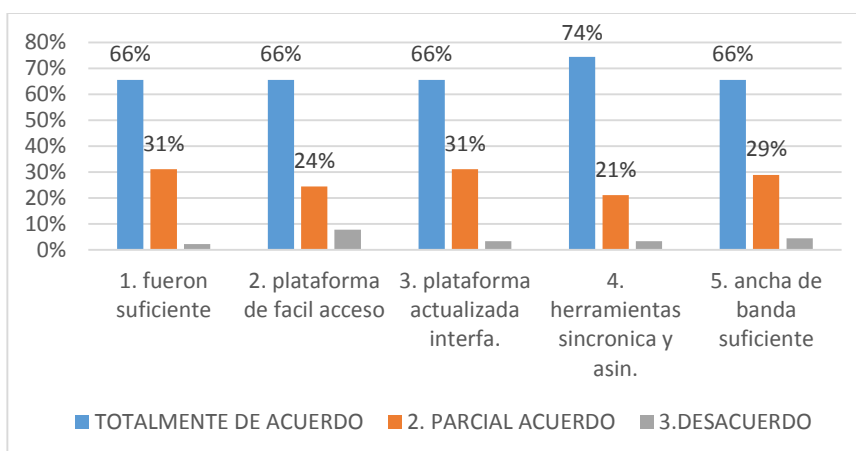
Gráfica 4 Subcategoría contenido por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

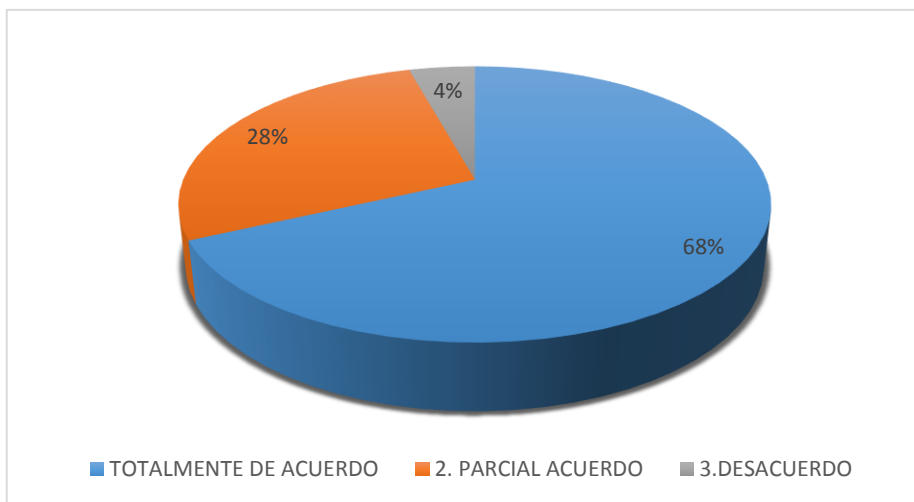
Con relación a los contenidos, el 77%, % de los encuestados manifiesta que este aspecto en las asignaturas virtuales CUC, incidió en gran medida sobre el desempeño académico de los estudiantes, puesto que son actualizados, pertinentes, contribuyen al desarrollo de las competencias definidas, permiten la interactividad con los materiales del curso, es base práctica de lo aprendido en contexto. El 20%, expresa su neutralidad respecto a la incidencia de los contenidos, puesto que consideran que los contenidos manejados por los docentes en virtualidad no los afectan en su desempeño. Solo un 3% de la muestra, cree que no existe relación alguna entre este

Gráfica 5 Subcategoría recursos tecnológicos por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 6 Promedio por subcategoría recursos tecnológicos

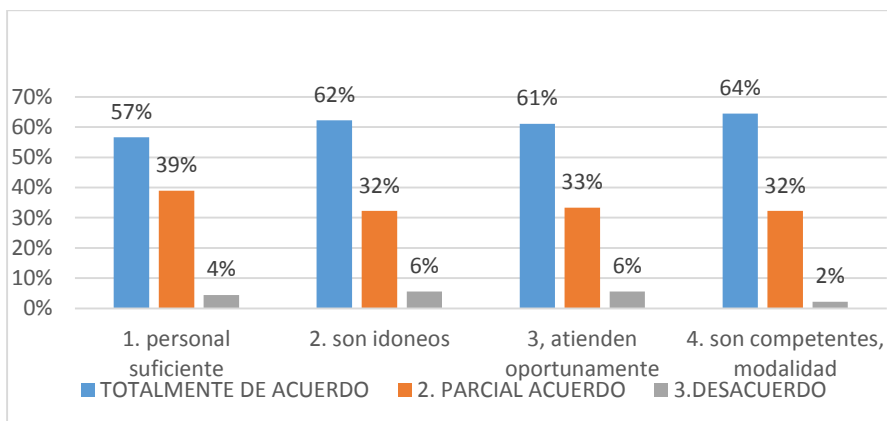


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En la gráfica de la subcategoría recursos tecnológicos ofrecidos por la CUC en las asignaturas virtuales, que incluye la plataforma y conexiones, se observa que el 67.6%, de estudiantes encuestados, consideran que este factor influye positivamente en el desempeño académico, dado que son suficientes, y cuentan con una plataforma actualizada como aula virtual que es de fácil acceso, navegabilidad, una interfaz llamativa convirtiéndose en herramientas sincrónicas y asincrónicas que permiten manejo autónomo del tiempo en las actividades asignadas a los matriculados.

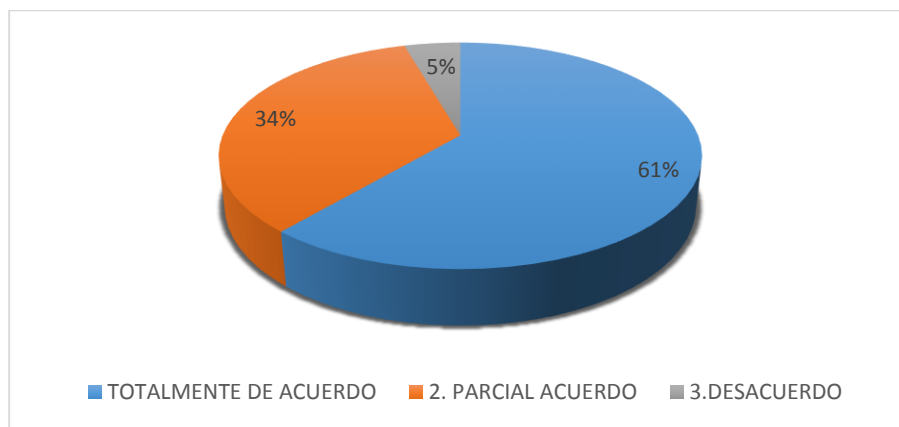
Un 27.8 % de la muestra estudiantil muestra una postura de parcial acuerdo con la incidencia de este factor en su desempeño, lo cual nos permite inferir, teniendo en cuenta los indicadores encuestados que para este sector poblacional bajo en cantidad, los recursos tecnológicos puestos a su disposición por la institución, solo inciden ocasionalmente en su desempeño, pero en la regularidad del proceso no son. Determinantes. Una posición totalmente contraria a las anteriores plantean quienes en un 4.7 %, consideran que tal incidencia de este factor no se da en ningún caso.

Gráfica 7 Subcategoría talento humano por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 8 Promedio por subcategoría talento humano

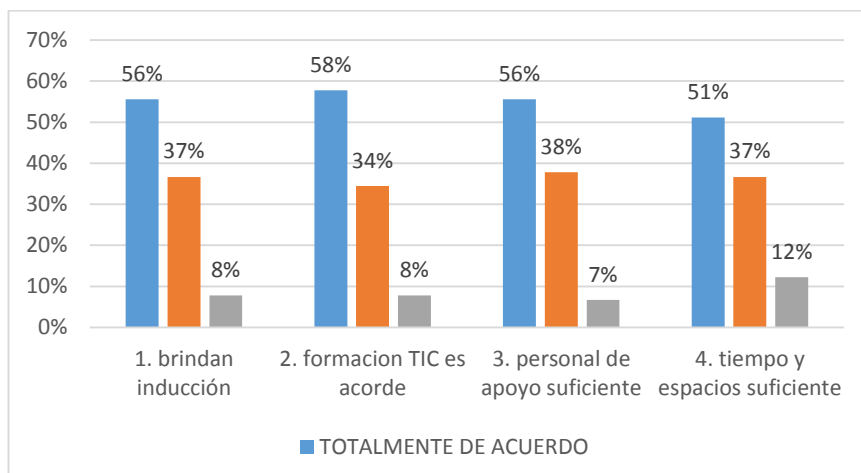


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En la gráfica referida a la subcategoría talento humano, el 61% de los encuestados opina que el personal de apoyo a la virtualidad es un factor incidente de forma positiva en su rendimiento, idóneo, cumplen a cabalidad sus funciones administrativo-académico. Además de atender oportunamente ante cualquier duda o inquietud, de manera competente en la modalidad. Mientras un 34 % conceptuó que la influencia de este aspecto reviste una importancia ocasional o parcial pues no siempre el talento humano fue determinante para su desempeño, lo cual

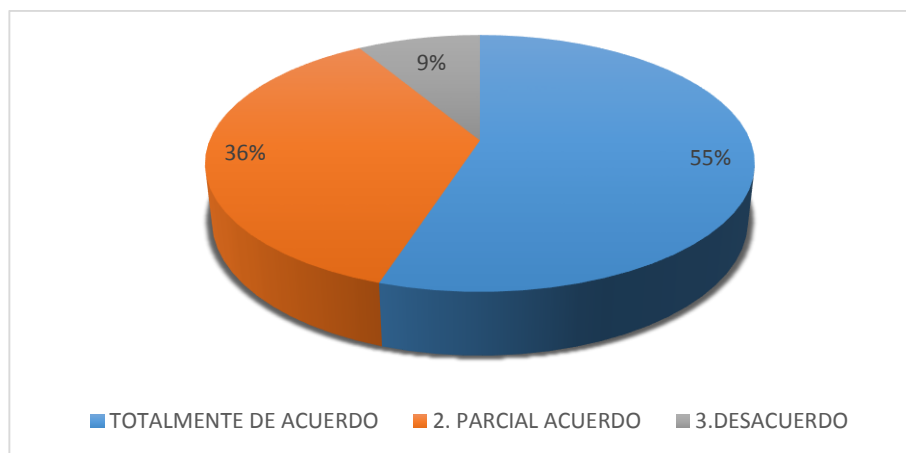
se convierte en una posibilidad para la reflexión sobre la relación real entre humanos y virtualidad educativa. Un porcentaje de solo el .5 % se mostró su desacuerdo con la incidencia del factor talento humano en su desempeño virtual.

Gráfica 9 Subcategoría formación TIC estudiantes por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 10 Promedio por subcategoría formación tic estudiantes

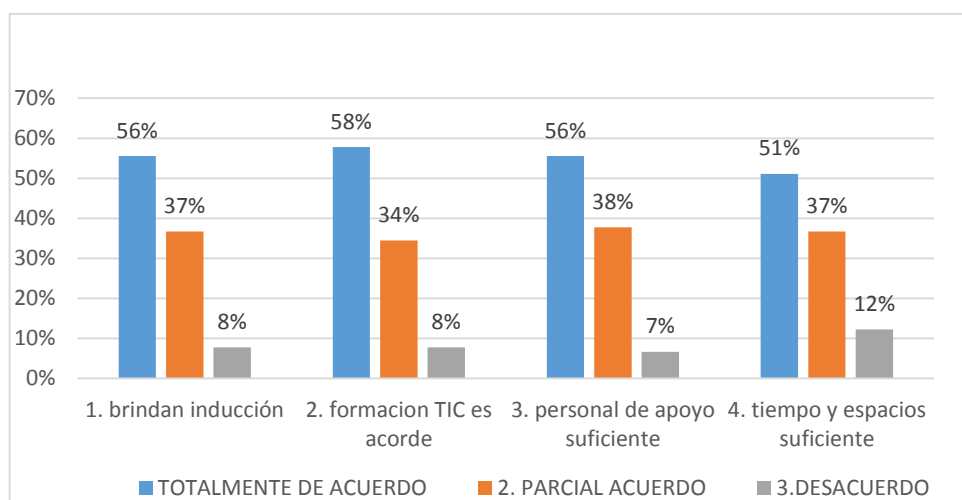


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Como se observa en la gráfica correspondiente a la subcategoría formación de estudiante

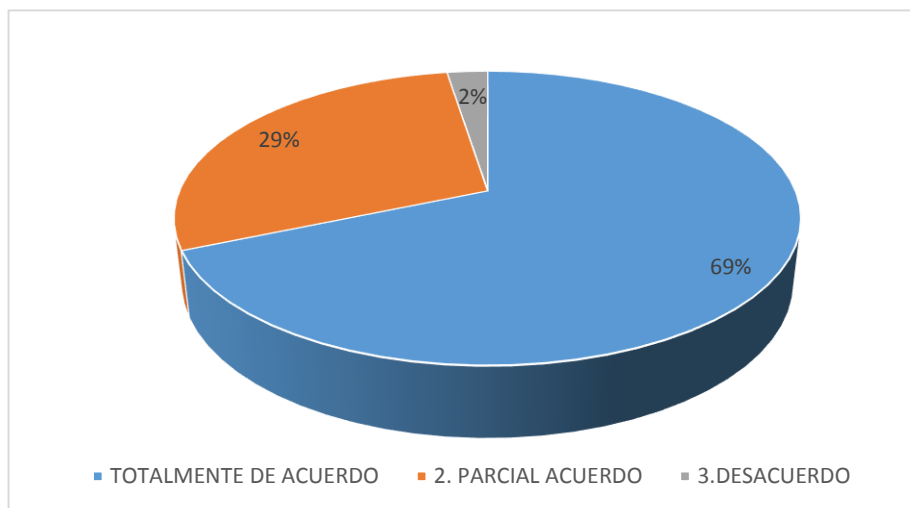
en, TIC es claro que el 55.%, de los participantes en la encuesta, consideran un factor altamente incidente en su desempeño académico, pues el nivel de conocimiento en técnicas informáticas de comunicación exigido a los estudiantes virtuales de la CUC, se evidencia en el curso de inducción en el uso de tales herramientas, ofrecido por la institución en la modalidad virtual es adecuado, para el cual se cuenta con un talento humano de apoyo en manejo de las mismas presto a atender las inquietudes técnicas de los estudiantes, en los tiempos y espacios de formación de forma suficiente. Sin embargo es evidente que existe un margen estrecho entre esta población y el 36.4 % de estudiantes virtuales que diligenciaron la encuesta y consideran que solo de manera esporádica el factor talento humano, logra influenciar su rendimiento de tal suerte que recae sobre si mismos esta responsabilidad, restando importancia al apoyo logístico y pedagógico que este implica. En contraposición un pequeño grupo correspondiente al 8.6 % afirma con sus respuestas que no es notorio que las personas asignadas a la modalidad como apoyo incidan en su rendimiento , por considerar que es estrictamente de su tenor y con su trabajo que desarrollan las competencias que la asignatura virtual le propone.

Gráfica 11 Subcategoría formación tutor por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 12 Promedio por subcategoría formación tutor



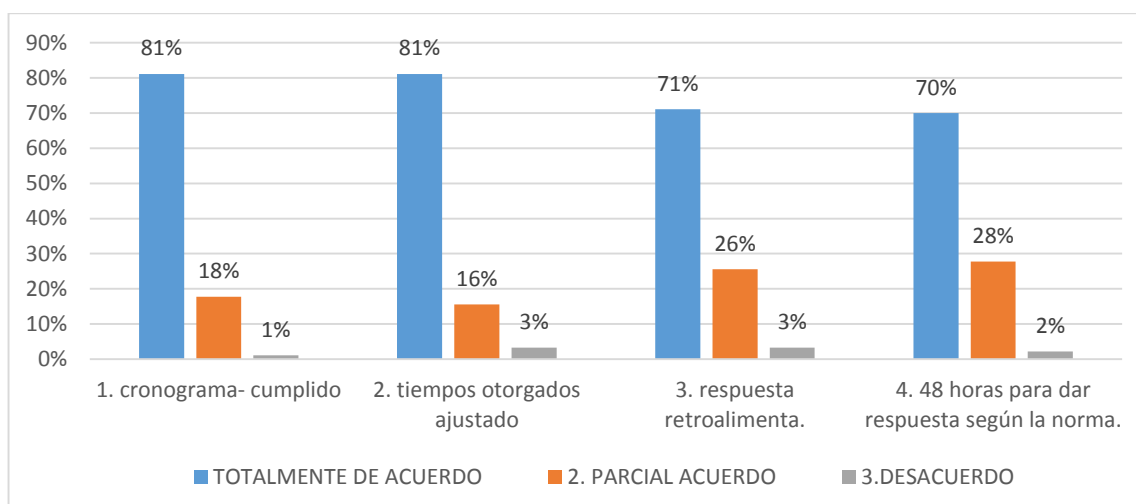
Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Conforme a la explícita muestra encontrada en la gráfica relacionada anteriormente de la subcategoría formación de tutores en tic , es notorio que el 68.6 % de los participantes en cursos virtuales que diligenciaron la encuesta piensan que la idoneidad de los tutores en el uso de las TIC, fue factor determinante en el desempeño académico como estudiante, teniendo en cuenta que el nivel de exigencia de formación en TIC que la Institución exige a los tutores es medido y se evidencia en el conocimiento y uso de las mismas durante el desarrollo de la asignatura virtual, utilizando las herramientas pertinentes, actualizadas en el desarrollo de actividades, con tal libertad, que el estudiante utilizó variedad de ellas , según conocimiento y necesidad, durante el proceso de aprendizaje con asesoría , seguimiento y retroalimentación constante del docente virtual, de manera que en gran medida se refleja en su desempeño.

Lo cual no se contradice con un grupo de personas que al ser partícipe de la encuesta y en un 28.9 % , plantea que tal aspecto solo interviene en su desarrollo, ocasionalmente sin aclarar que sea positiva o negativamente, son del parecer que todas las exigencias hechas al cuerpo docente en

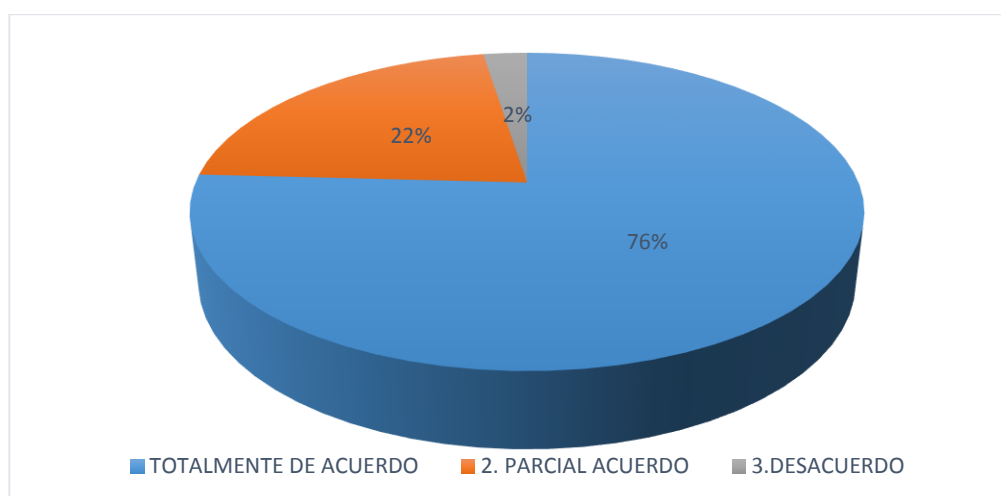
la modalidad son protocolarias y requisito mas no determinan todas las veces el nivel de desempeño alcanzado por el estudiante en las asignaturas virtuales, lo cual presenta una contradicción con el 2.5 % que expresa un desacuerdo total y niega relación alguna entre el factor y sus logros en el desempeño estudiantil.

Gráfica 13 Subcategoría tiempo por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

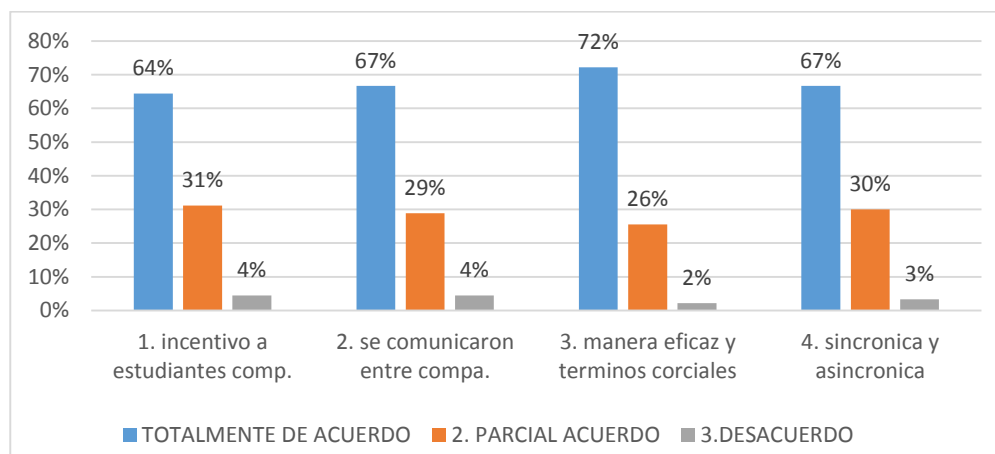
Gráfica 14 Promedio por subcategoría tiempo



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

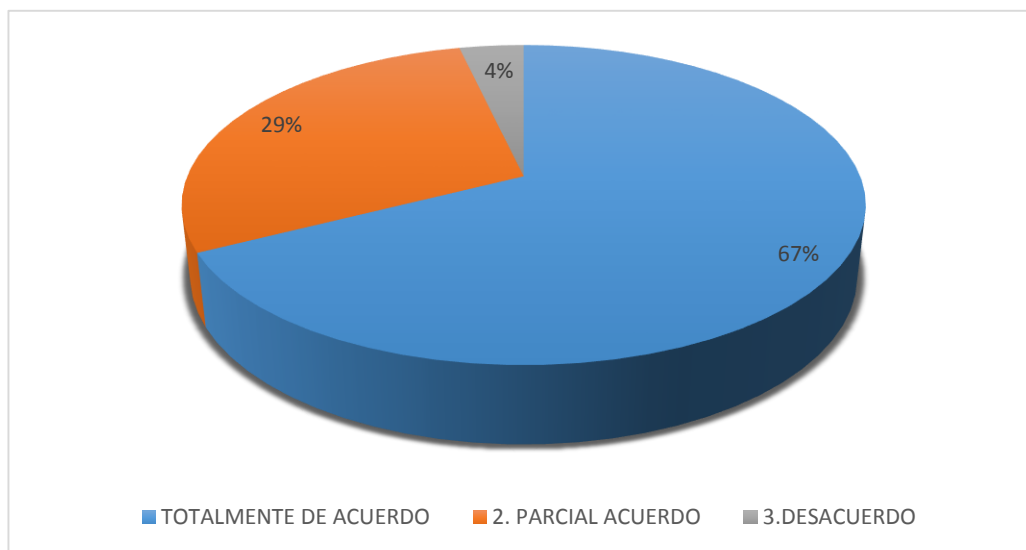
En los esquemas resultantes del análisis de la subcategoría tiempo de respuestas, que se refieren a la retroalimentación y solución de dudas en el desarrollo de las actividades, en las asignaturas virtuales de la CUC, incidió en el desempeño académico del estudiante de manera muy positiva para el 75.8 % de los encuestados, porque según indicadores elegidos en escala planteada, se cumplió con lo establecido en el cronograma de trabajo presentado por el Tutor en el semestre académico a cabalidad, así que los otorgados para el desarrollo de las actividades fueron ajustados según necesidad, conservando el orden propuesto, paralelamente, el tiempo de respuesta para retroalimentar las actividades del estudiante fue oportuno y acorde con lo establecido por la normatividad de la CUC (48 horas). Lo anterior sin desconocer que un 21.7 % considera que este elemento parcialmente se involucra con su desempeño educativo, ya que existen estándares establecidos y de cumplimiento institucional que afectan solo en la medida del manejo de la virtualidad personal. Un pequeño grupo de 2.5 %, de personas en la encuesta refiere negar cualquier dependencia entre estos dos conceptos, lo cual no es significativo en el proceso dado que es muy poca cantidad de estudiantes.

Gráfica 15 Subcategoría comunicación por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

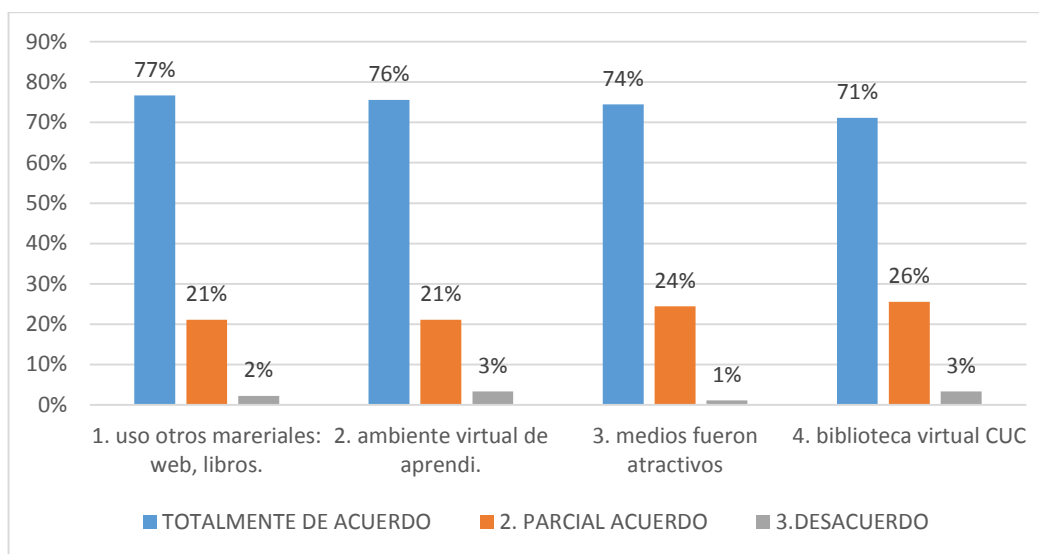
Gráfica 16 Promedio por subcategoria comunicaci3n



Fuente: Instrumentos empleados para recolecci3n de datos

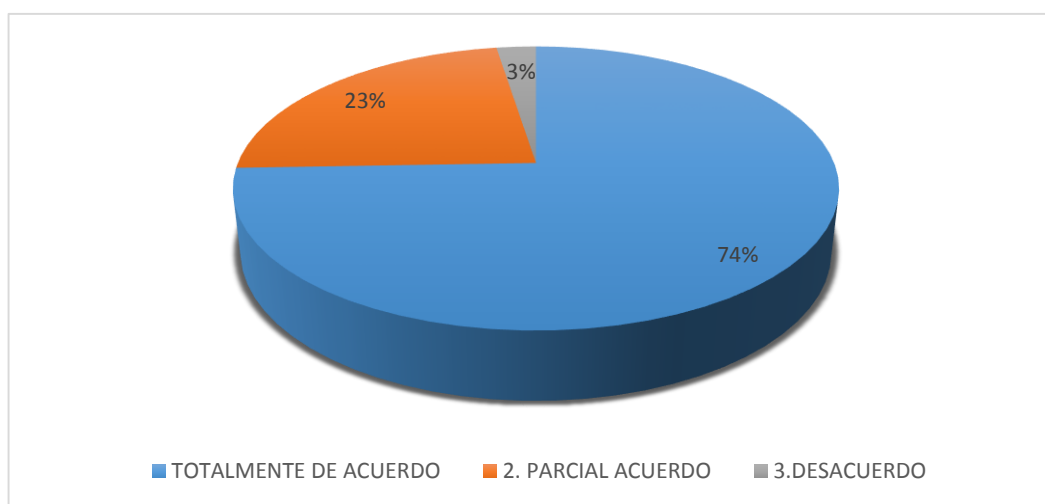
Se puede verificar en la anterior gr3fica producto de la informaci3n recopilada en la subcategoría, comunicaci3n (interacci3n para la modalidad virtual), con el tutor y dem3s participantes del curso, que un 67.5 % , cree que este factor incide favorablemente en el desempe1o acad3mico del estudiante apoyados en el hecho vivido del proceso comunicativo como incentivo a los estudiantes para el compartir ideas, conocimientos, motiv3 por el cual los dem3s compa1eros y el docente durante el desarrollo de la asignatura virtual son elementos activos que se relacionan de manera eficaz y en t3rminos cordiales, permitiendo una sinergia de los participantes en el Aula Virtual que viabiliza el aprendizaje. No obstante se evidencia un grupo del 28.9 %, quienes sin restar importancia al proceso de interacci3n en la virtualidad, si lo consideran como factor influyente ocasional en su desempe1o acad3mico. Un 3.6 % se expresa en desacuerdo con una posible relaci3n entre la comunicaci3n y sus desarrollos en las asignaturas virtuales

Gráfica 17 Subcategoría material didáctico por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 18 Promedio por subcategoría material didáctico



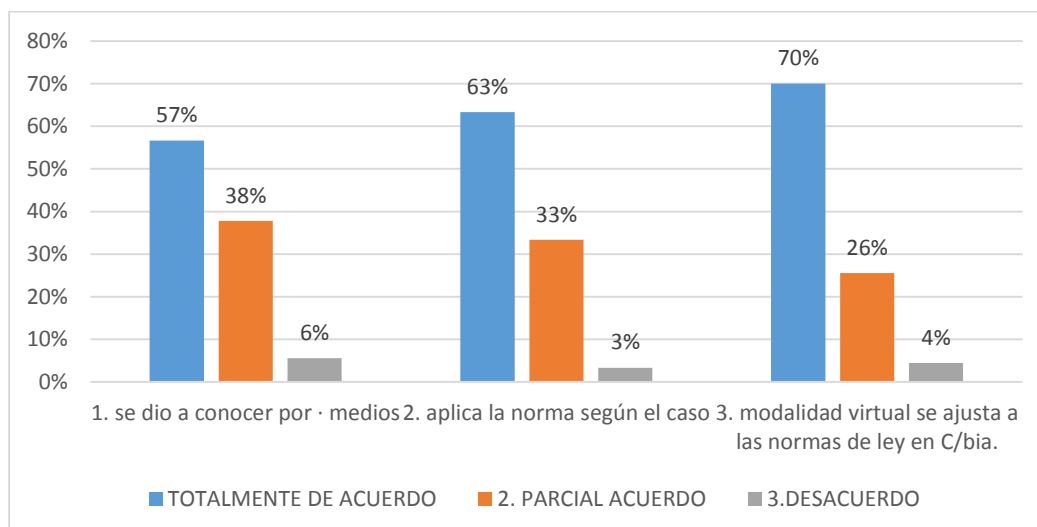
Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En la gráfica de la subcategoría material didáctico se encuentra que el 74.4 % de los estudiantes matriculados en la virtualidad CUC, que diligenciaron la encuesta dicen, que este factor, influyó el desempeño académico como estudiante dado que los materiales didácticos

utilizados en las asignaturas incluyó variedad, fuentes básicas (desarrollados por el docente) y complementarias (Web, libros electrónicos y bases de datos especializados) referentes para el desarrollo de las competencias del curso, incluyó el adecuado para ser accedido mediante un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), diversos formatos digitales (videos, audios, hipertextos) que los hicieron más atractivos para su acceso y uso, incorporó material bibliográfico de diferentes fuentes (biblioteca virtual CUC), todo lo expuesto de una forma positiva y reflejada en el desempeño esperado.

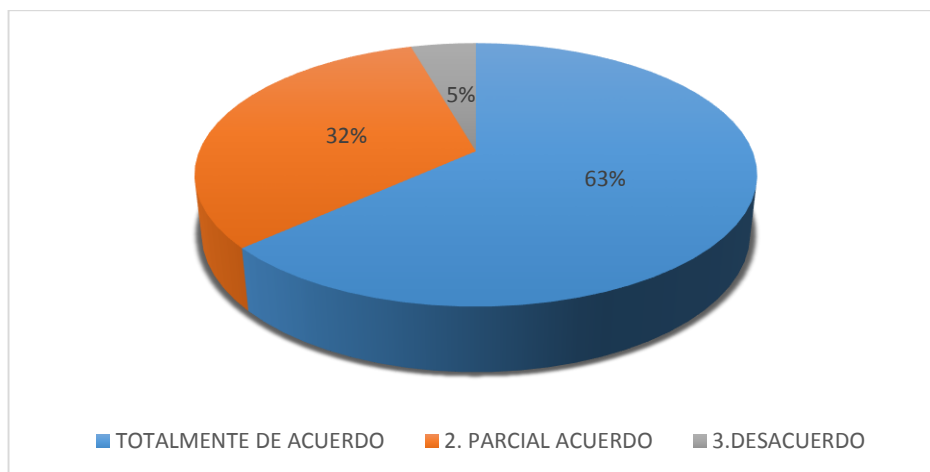
Es de anotar que un grupo 23.1 %, considera que de manera parcial este factor incide en el desempeño por cuanto traen hábitos educativos referentes a su utilización, restando la importancia en el proceso de aprendizaje. Otro número de personas en un 2.5 %, se muestra en contraposición a que los recursos impacten el desempeño y afirman que son parte de requisitos educativos y los consideran en algunos casos innecesarios.

Gráfica 19 Subcategoría normatividad por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 20 Promedio por subcategoría normatividad

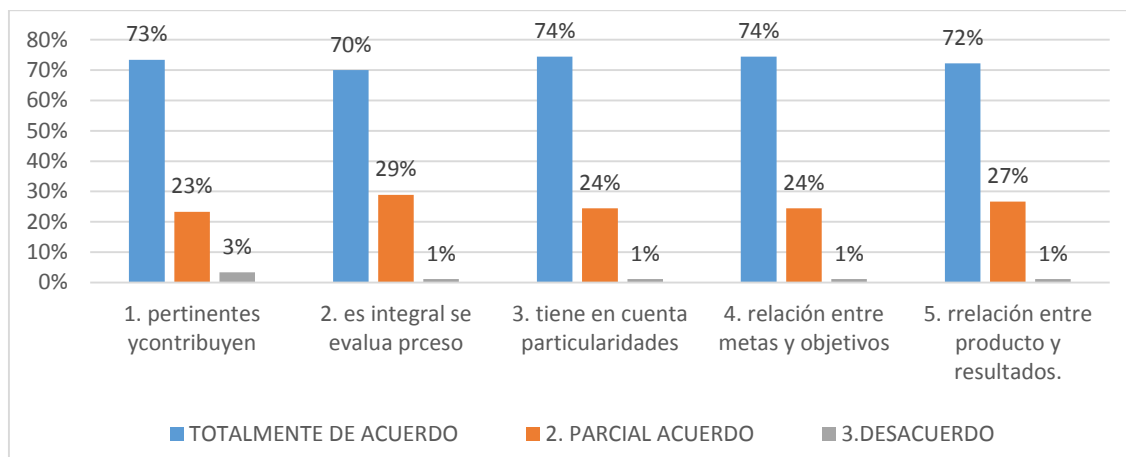


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En la gráfica referida a la subcategoría normatividad de la virtualidad, un 63.3 % de los estudiantes considera que la Institución cuenta con una legalidad propia para la modalidad que se circunscribe en la vigencia legislativa Colombiana y que su aplicabilidad incide en el desempeño académico de los estudiantes por ser dada a conocer a los estudiantes por los diferentes medios, se aplica a todo nivel según cada caso ajustada a las normas de ley del país referidas a la modalidad.

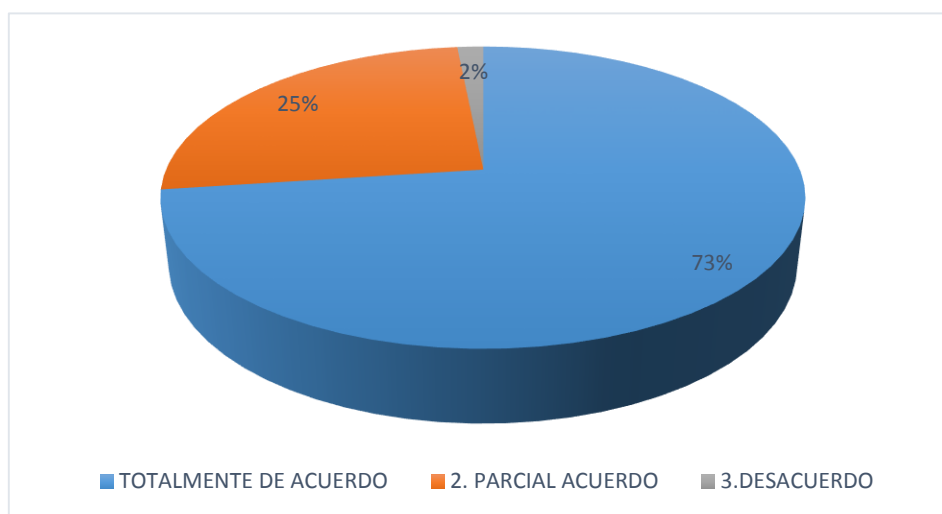
Un grupo de 32.2 % de la muestra se expresa en posición neutra por cuanto solo en ocasiones creen que este factor incide en su desarrollo de competencias y un 4.4% del grupo dice que no hay relación alguna entre el aspecto y su desempeño como estudiante.

Gráfica 21 Subcategoría evaluación por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 22 Promedio por subcategoría evaluación

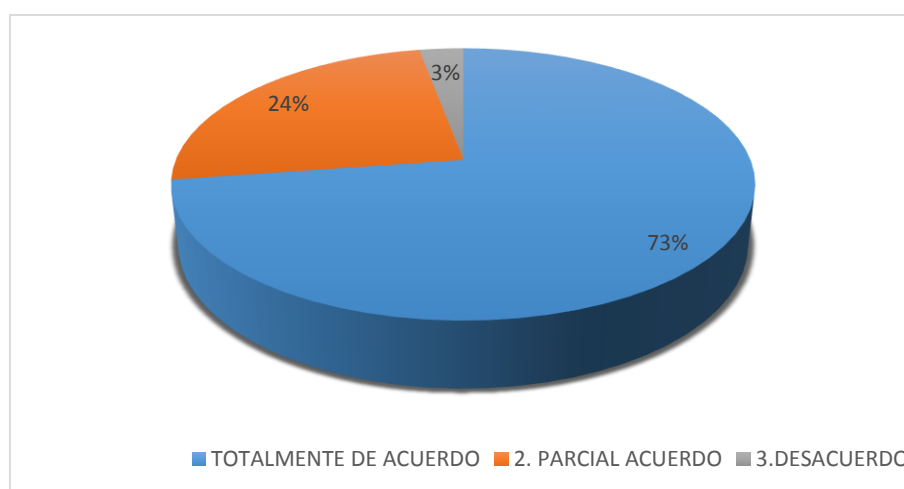


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En la anterior gráfica producto de la información recopilada en la subcategoría, La evaluación de las asignaturas virtuales CUC, se puede ver con claridad que un porcentaje alto del 72.9 %, de la muestra, comunica su aceptación de que esta es un factor influyente en el desempeño académico del estudiante por lo pertinente, por su contribución al desarrollo de competencias definidas en la asignatura virtual. Ya que esta es integral, valora el proceso conjuntamente con el

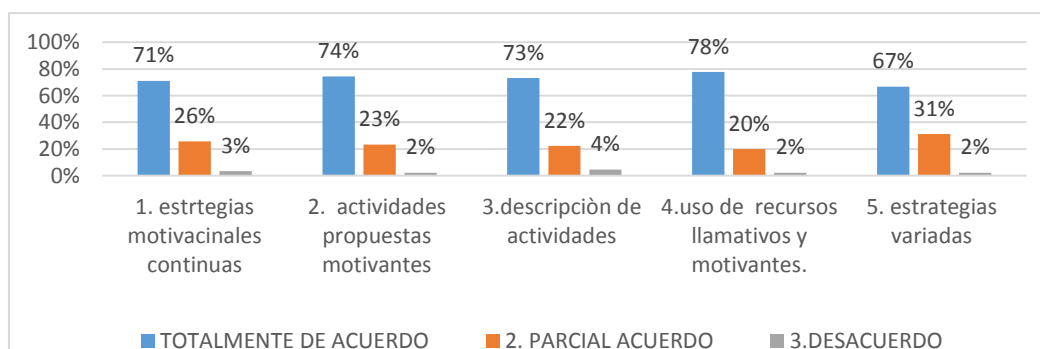
resultado final, se realiza acorde con el contexto, la modalidad, tiene en cuenta las particularidades de los estudiantes. El proceso evaluativo expresa relaciones entre metas y objetivos educacionales virtuales, entre producto y resultados de los programas académicos, expectativas y necesidades sociales. Tan solo un 25.6 %, de esta población cree que en ocasiones, este aspecto es importante para el desempeño y otro 1.6 %, del grupo dice que esto no ocurre por ningún motivo, en contradicción total con los anteriores.

Gráfica 23 Subcategoría motivación por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

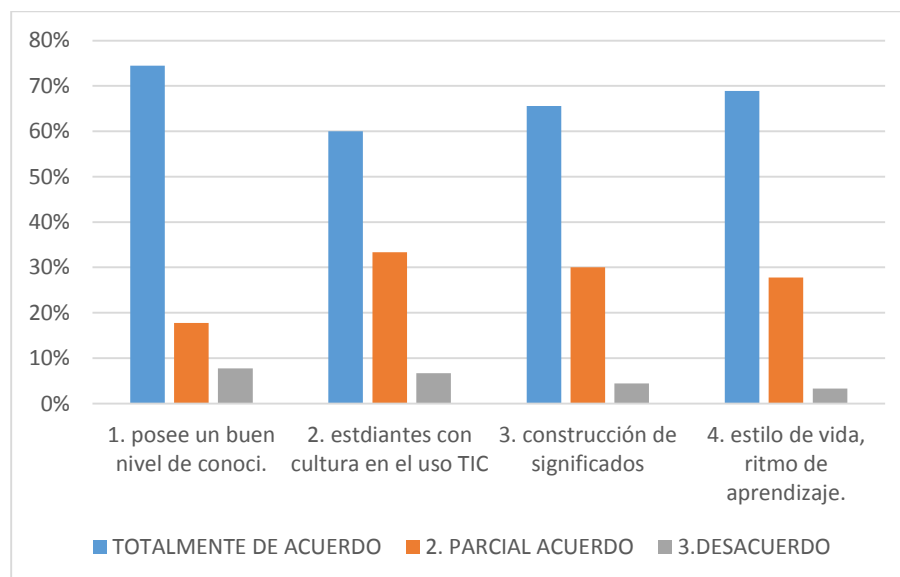
Gráfica 24 Subcategoría motivación por indicador



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

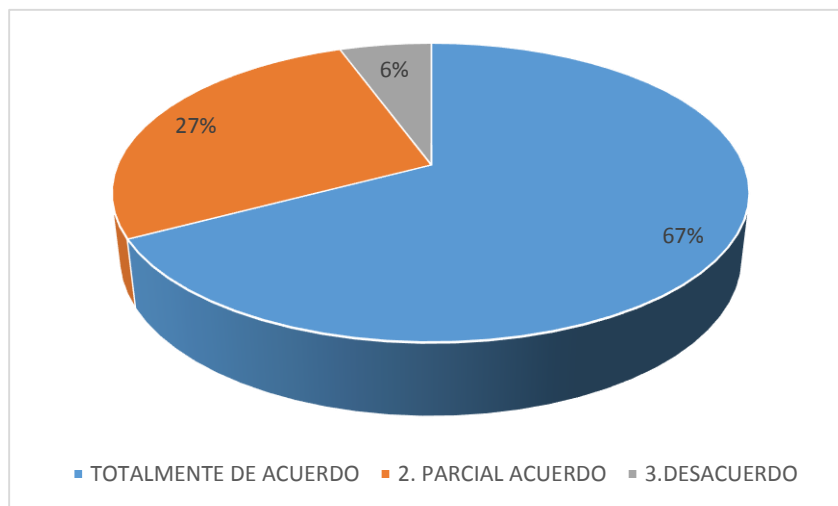
Se observa en la subcategoría que un 72.7 % de los estudiantes virtuales que participaron en la encuesta manifiesta que el nivel de motivación generado durante el desarrollo de las asignaturas virtuales CUC, incidió en su desempeño académico de manera positiva puesto que las actividades propuestas fueron motivantes, dado que vinculan todos los estilos de aprendizaje de los estudiantes, existe una descripción de las actividades ,de la metodología y cronograma del curso, además los recursos utilizados en la modalidad son significativos, llamativos y motivan al aprendizaje, con estrategias empleadas v, variadas y pertinentes para tal fin. Lo anterior sin desconocer que un 24.4 %, de la muestra se muestra escéptico, en que este factor determina en gran medida su desempeño, calificándolo como esporádico en su influencia. Mientras otro sector poblacional encuestado que corresponde al 2.9 % está en total desacuerdo con relacionar estos dos conceptos y se niegan a aceptar incidencia de uno en el otro cualquiera que sea el orden.

Gráfica 25 Subcategoría cultura virtual por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 26 Promedio por subcategoría cultura virtual



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En este cuadro se ve claro que el 67.2 % de la muestra asume la cultura de la virtualidad de la Comunidad Académica de la CUC, como factor incidente en su desempeño académico como estudiante debido a un buen nivel de conocimiento, aceptación e importancia a la modalidad virtual, a que los educandos cuentan con una cultura en el uso de las mediaciones tecnológicas que permiten desempeñarse adecuadamente en las asignaturas virtuales, se fomenta institucionalmente en el estudiante la construcción de significados a partir de la información que se recibe, ubicadas en contexto de la asignatura en la modalidad virtual que encaja fácilmente en el estilo de vida, ritmos de aprendizaje, y compromisos del estudiante contemporáneo.

Existe un 27.2 %, de la muestra que muestra escepticismo y solo cree en una influencia mediada por la ocasión por cuanto ubican este factor como cotidiano y el sector más pequeño del 5.6 % , que expresa no concebir la posibilidad de relacionar este indicador con la categoría desempeño.

A continuación se detallan los resultados en la siguiente tabla y gráfica donde se muestran el análisis del Factor Académico, de manera general.

Tabla 1 Categoría factores académicos

SUBCATEGORIA	INDICADORES	CALIFICACIÓN			PORCENTAJE		
		5. TOTALMENTE	3. NEUTRO	1. DESACUERDO	TOTALMENTE	2. PARCIAL A	3. DESACUERDO
METODOLOGIA	1. Da a conocer los objetivos	73	16	1	81%	18%	1%
	2. trabajo colaborativo	61	29	0	68%	32%	0%
	genero motivación	61	24	5	68%	27%	6%
	lineamientos	67	20	3	74%	22%	3%
	indagar información	62	27	1	69%	30%	1%
	trabajo autonomo	67	21	2	74%	23%	2%
	retroalimentación	59	27	4	66%	30%	4%
PROMEDIOS					71%	26%	3%
CONTENIDO	1. pertinentes la tematica	68	20	2	76%	22%	2%
	2. desarrolla competencias	72	13	5	80%	14%	6%
	3. interactividad	67	20	3	74%	22%	3%
	4. base practica lo aprendido	68	20	2	76%	22%	2%
PROMEDIOS				76,4%	20,3%	3,3%	
RECURSOS TECNOLOGICOS	1. fueron suficiente	59	28	2	66%	31%	2%
	2. plataforma de facil acceso	59	22	7	66%	24%	8%
	3. plataforma actualizada interf	59	28	3	66%	31%	3%
	4. herramientas sincronica y asi	67	19	3	74%	21%	3%
	5. ancha de banda suficiente	59	26	4	66%	29%	4%
PROMEDIOS				67%	27%	4%	
TALENTO HUMANO	1. personal suficiente	51	35	4	57%	39%	4%
	2. son idoneos	56	29	5	62%	32%	6%
	3. atienden oportunamente	55	30	5	61%	33%	6%
	4. son competentes, modalidac	58	29	2	64%	32%	2%
GRAN PROMEDIO				61%	34%	4%	
FORMACION TIC ESTUDIANTE	1. brindan inducción	50	33	7	56%	37%	8%
	2. formacion TIC es acorde	52	31	7	58%	34%	8%
	3. personal de apoyo suficiente	50	34	6	56%	38%	7%
	4. tiempo y espacios suficiente	46	33	11	51%	37%	12%
	promedio				55%	36%	9%
FORMACION TUTOR	1. nivel tutor es alto	59	28	3	66%	31%	3%
	2. su nivel de conocimiento	65	24	1	72%	27%	1%
	3. usa herramientas pertinentes	61	28	1	68%	31%	1%
	4. da libertad para uso herram.	61	24	3	68%	27%	3%
GRAN PROMEDIO				68%	29%	2%	

En la Categoría Factores Académicos, se observa el 69% de los estudiantes están totalmente de acuerdo que en la Institución los factores académicos mediante las subcategorías están incidiendo positivamente en el desempeño académico de los estudiantes, el 27% está de acuerdo y solo el 4% está en desacuerdo. Haciendo un análisis cada una de las subcategorías, observamos que en consenso los estudiantes manifiestan estar totalmente de acuerdo a que estas subcategorías (factores) tienen una incidencia positiva en el desempeño académico de los

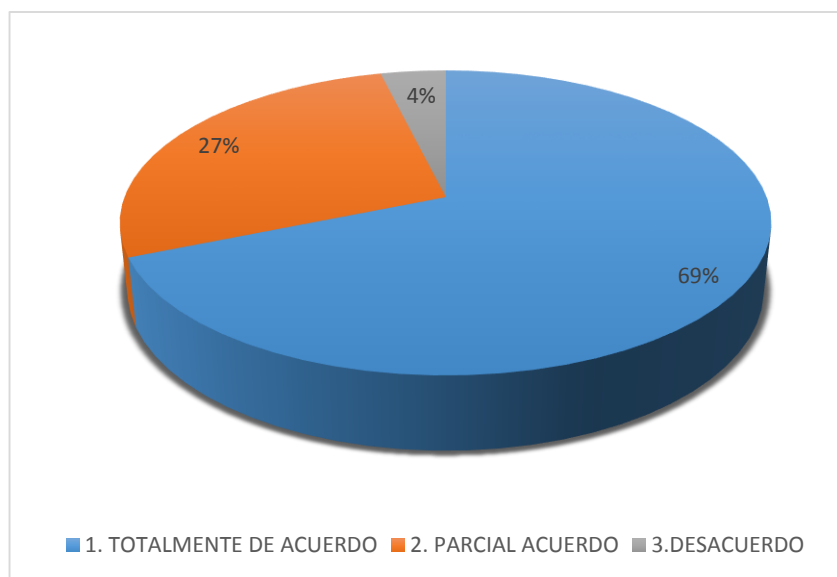
estudiantes en la virtualidad CUC, es decir, todas cuentan con un promedio por encima del 50%, este oscila entre el 55% y 76%.

Tabla 2 Categoría factores académicos

TIEMPO	1. cronograma- cumplido	73	16	1	81%	18%	1%
	2. tiempos otorgados ajustado	73	14	3	81%	16%	3%
	3. respuesta retroalimenta.	64	23	3	71%	26%	3%
	4. 48 horas para dar respuesta s	63	25	2	70%	28%	2%
GRAN PROMEDIO				75,8%	21,7%	2,5%	
COMUNICACIÓN	1. incentivo a estudiantes comj	58	28	4	64%	31%	4%
	2. se comunicaron entre compa	60	26	4	67%	29%	4%
	3. manera eficaz y terminos cor	65	23	2	72%	26%	2%
	4. sincronica y asincronica	60	27	3	67%	30%	3%
GRAN PROMEDIO				67,5%	28,9%	3,6%	
MATERIAL DIDACTICO	1. uso otros mareriales: web, lil	69	19	2	77%	21%	2%
	2. ambiente virtual de aprendi.	68	19	3	76%	21%	3%
	3. medios fueron atractivos	67	22	1	74%	24%	1%
	4. biblioteca virtual CUC	64	23	3	71%	26%	3%
PROMEDIOS				74,4%	23,1%	2,5%	
NORMATIVIDAD	1. se dio a conocer por · medios	51	34	5	57%	38%	6%
	2. aplica la norma según el caso	57	30	3	63%	33%	3%
	3. modalidad virtual se ajusta a las normas de ley en C/bia.	63	23	4	70%	26%	4%
PROMEDIOS				63,3%	32,2%	4,4%	
EVALUACION	1. pertinentes y contribuyen	66	21	3	73%	23%	3%
	2. es integral se evalua proceso	63	26	1	70%	29%	1%
	3. tiene en cuenta particularida	67	22	1	74%	24%	1%
	4. relación entre metas y objeti	67	22	1	74%	24%	1%
	5. rrelación entre producto y re	65	24	1	72%	27%	1%
PROMEDIOS				72,9%	25,6%	1,6%	
MOTIVACION	1. estrtejas motivacinales continuas	64	23	3	71%	26%	3%
	2. actividades propuestas motivantes	67	21	2	74%	23%	2%
	3. descripción de actividades	66	20	4	73%	22%	4%
	4. uso de recursos llamativos y motivantes.	70	18	2	78%	20%	2%
	5. estrategias variadas	60	28	2	67%	31%	2%
PROMEDIOS				72,7%	24,4%	2,9%	
CULTURA VIRTUAL	1. posee un buen nivel de conc	67	16	7	74%	18%	8%
	2. estdiantes con cultura en el t	54	30	6	60%	33%	7%
	3. construcción de significados	59	27	4	66%	30%	4%
	4. estilo de vida, ritmo de aprer	62	25	3	69%	28%	3%
PROMEDIOS				67,2%	27,2%	5,6%	
PROMEDIO TOTAL				69%	27%	4%	

Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 27 Promedio categoría factor académico



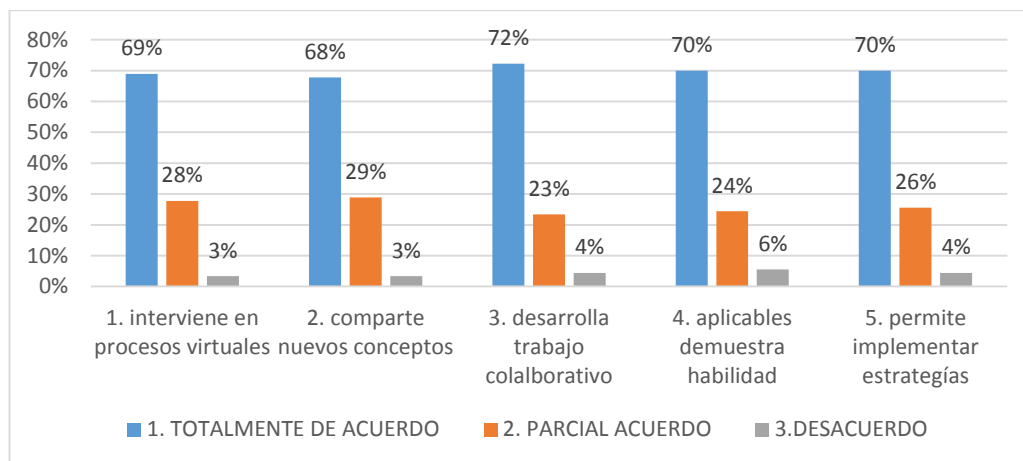
Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Mientras que el promedio de estudiantes que contestó estar parcialmente de acuerdo en que los factores evaluados en la virtualidad no tienen influencia negativa ni positiva en su desempeño académico, este promedio oscila entre el 22% y el 36%. El promedio de los estudiantes que está totalmente de acuerdo en que los factores establecidos inciden negativamente en su desempeño académico oscila entre el 0 y el 9%.

4.1.2. Categoría desempeño

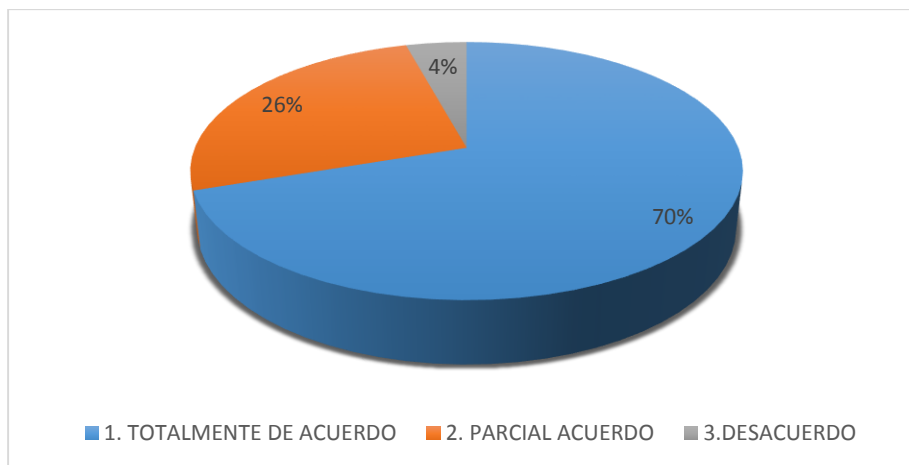
En las siguientes gráficas se observan los resultados obtenidos por cada una de las subcategorías y por cada indicador.

Gráfica 28 Subcategoría competencias estudiantes por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 29 Promedio por subcategoría competencias estudiantes

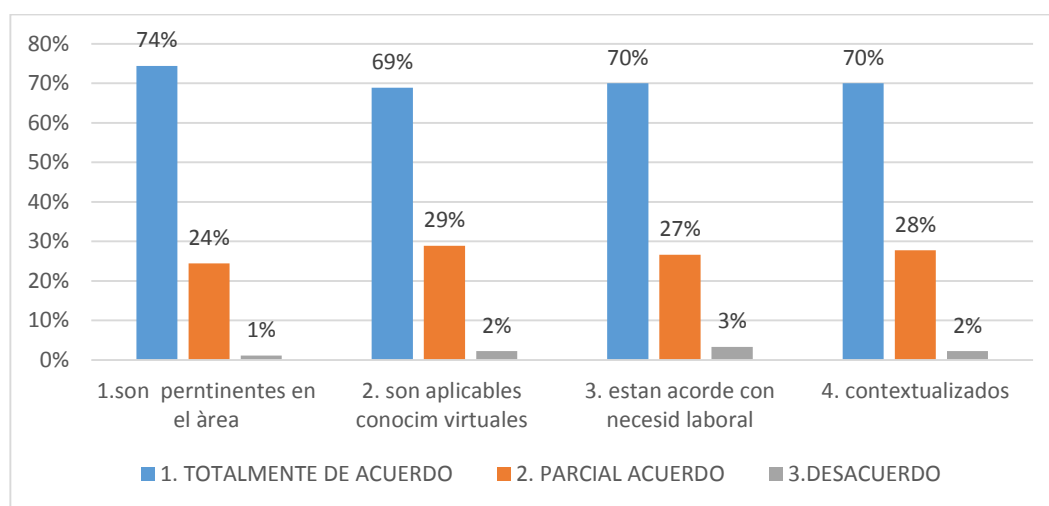


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Las competencias en TIC y educación virtual requeridas para que los estudiantes cursen asignaturas virtuales se evidencia como un factor que permite el desempeño académico del estudiante, es el parecer expresado en la encuesta por un 70% de ellos, que dice estas posibilitan la intervención activa de los estudiantes en el curso de la modalidad, lo cual además les permite compartir nuevos conceptos y recursos entre el grupo y con el tutor. Tal acción apoya el desarrollo

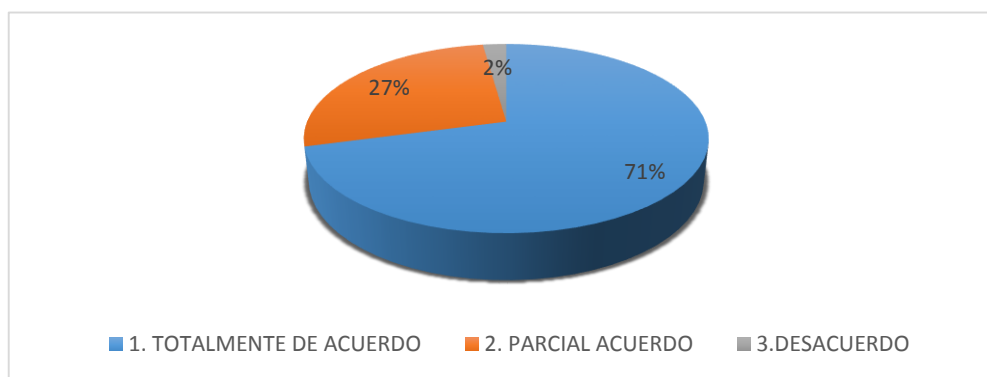
de trabajos colaborativos en la virtualidad CUC. Viabilizando la demostración de habilidades y destrezas en dominio del entorno de aprendizaje, facilitando así la utilización de capacidades para implementar estrategias de aprendizajes en este tipo de formación. Queda claro que un porcentaje del 26 %, solo lo concibe como ocasional dicha relación y desestima su importancia pedagógica en el proceso educativo y un pequeño grupo que corresponde al 4 % se muestra reacio y rechaza la existencia de tal relación.

Gráfica 30 Subcategoría aplicación de conocimientos por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 31 Promedio por subcategoría aplicación de conocimientos

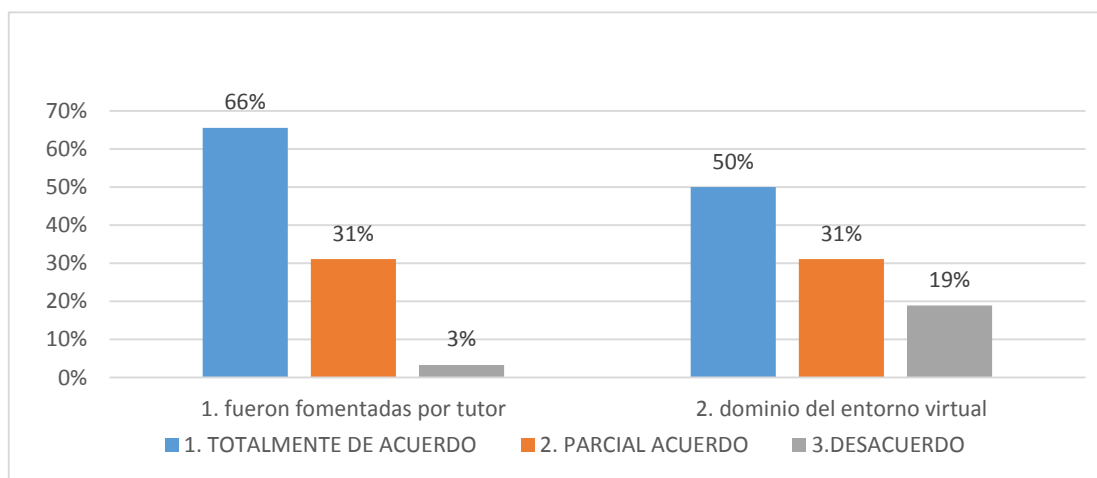


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Se observa en el análisis de resultados de la subcategoría aplicación de conocimientos que 71 % de los participantes en la muestra se manifiestan en total acuerdo con considerarlo un factor que fomenta su desempeño académico de los estudiantes virtuales CUC, por cuanto, los conocimientos adquiridos en dichas asignaturas son aplicables en el contexto del área y son pertinentes.

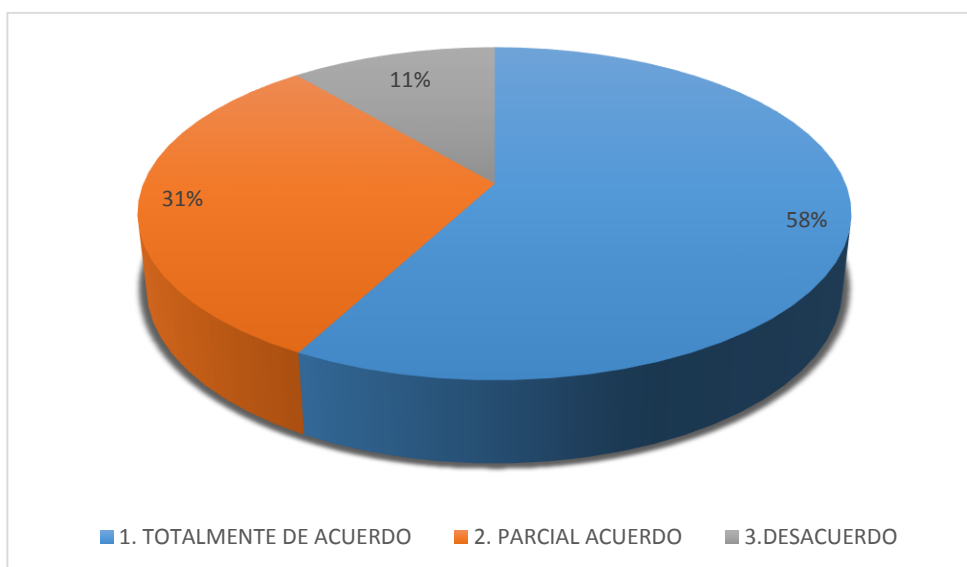
También se encuentra un sector del 27 %, que expresa que solo parcialmente se establece esta relación, lo cual niega la relación de dependencia establecido por el grupo anteriormente mencionado y un pequeño grupo del 2%, que niega la incidencia de este factor en su desempeño.

Gráfica 32 Subcategoría destrezas y habilidades por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 33 Promedio por subcategoría habilidades y destrezas



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En este cuadro se refiere un 58 % de los encuestados virtuales, considerando que las habilidades y destrezas son un factor positivo en incidencia para su desempeño estudiantil, porque Los conocimientos trabajados en la virtualidad, son aplicables en el campo laboral, están acordes con las necesidades laborales del área temática y posibilitan ampliar campo de acción de los estudiantes con el desarrollo de competencias en virtualidad. Sin embargo un 31 %, cree que esto ocurre ocasionalmente y no específica si su influencia es positiva o negativa, mientras el 11 %, asume que no es posible tal relación y se radicaliza en su postura.

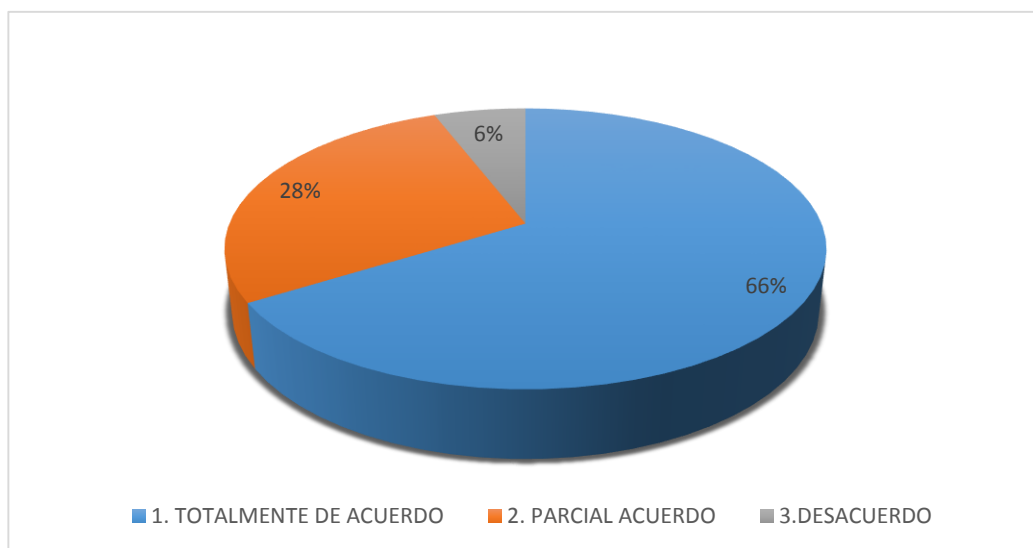
Como se observa en la siguiente tabla y gráfica se muestran el análisis de la categoría desempeño, de una manera general.

Tabla 3 Categoría desempeño

SUBCATEGORIA	INDICADORES	CALIFICACIÓN			PORCENTAJE		
		5: TOTALMEN	3:NEUTRO	1: DESACUERDO	1. TOTALMENTE	2. PARCIAL ACUE	3.DESACUERDO
COMPETENCIA ESTUDIANTE	1. interviene en procesos vir	62	25	3	69%	28%	3%
	2. comparte nuevos concept	61	26	3	68%	29%	3%
	3. desarrolla trabajo colabor	65	21	4	72%	23%	4%
	4. aplicables demuestra habi	63	22	5	70%	24%	6%
	5. permite implementar estr	63	23	4	70%	26%	4%
PROMEDIOS					70%	26%	4%
ICACIÓN DE CONOCIMIEN	1.son pernrinentes en el àre	67	22	1	74%	24%	1%
	2. son aplicables conocim vir	62	26	2	69%	29%	2%
	3. estan acorde con necesid l	63	24	3	70%	27%	3%
	4. contextualizados	63	25	2	70%	28%	2%
PROMEDIOS					71%	27%	2%
HABILIDADES Y DESTREZAS	1. fueron fomentadas por tu	59	28	3	66%	31%	3%
	2. dominio del entorno virtu	45	28	17	50%	31%	19%
PROMEDIOS					58%	31%	11%
PROMEDIO TOTAL					66%	28%	6%

Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 34 Promedio categoría desempeño



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

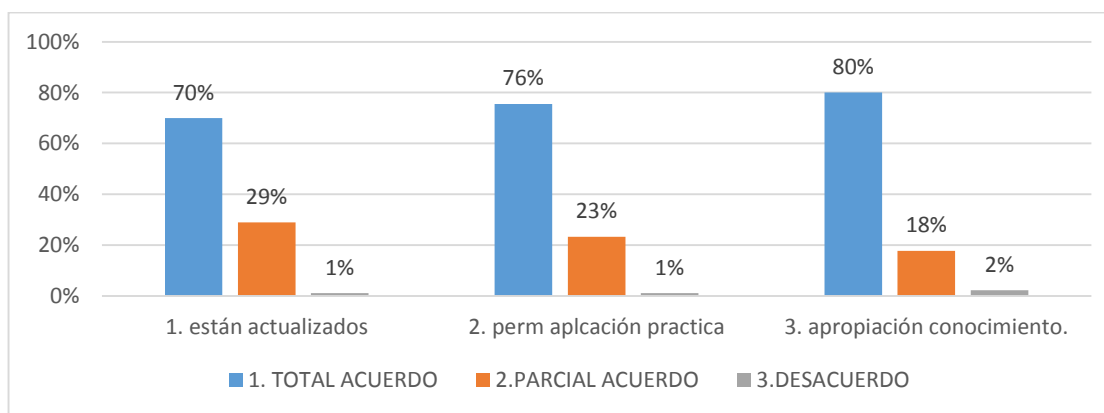
En la Categoría Desempeño Académico, se observa que el 66% de los estudiantes están totalmente de acuerdo que en los indicadores académicos en cada una de las subcategorías están incidiendo positivamente en el desempeño académico de los estudiantes, el 28% está de acuerdo y

solo el 6% está en desacuerdo. Haciendo un análisis de cada una de las subcategorías, observamos que en consenso los estudiantes manifiestan estar totalmente de acuerdo a que estas subcategorías (desempeño) tienen una incidencia positiva en el desempeño académico de los estudiantes en la virtualidad CUC, es decir, todas cuentan con un promedio por encima del 50%, este oscila entre el 58% y 71%. Mientras que el promedio de estudiantes que contestó estar parcialmente de acuerdo en que los factores desempeño evaluados en la virtualidad no tienen influencia negativa ni positiva en su desempeño académico, este promedio oscila entre el 26% y el 31%. El promedio de los estudiantes que está totalmente de acuerdo en que los factores establecidos inciden negativamente en su desempeño académico oscila entre el 2 y el 11%.

4.1.3. Categoría Virtualidad

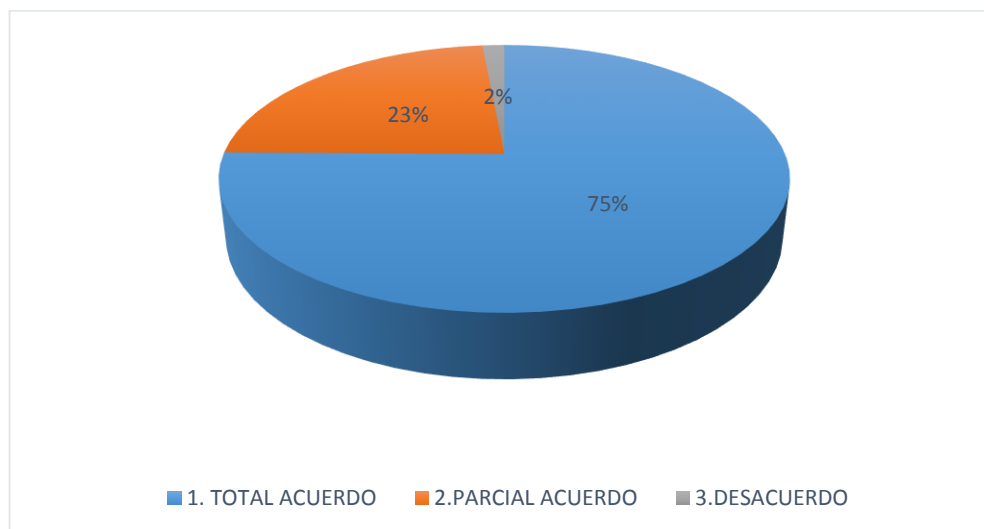
A continuación se detallan en la categoría virtual los resultados obtenidos que muestran las gráficas por cada una de las subcategorías y por cada indicador

Gráfica 35 Subcategoría contenidos virtuales por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 36 Promedio por subcategoría contenidos virtuales

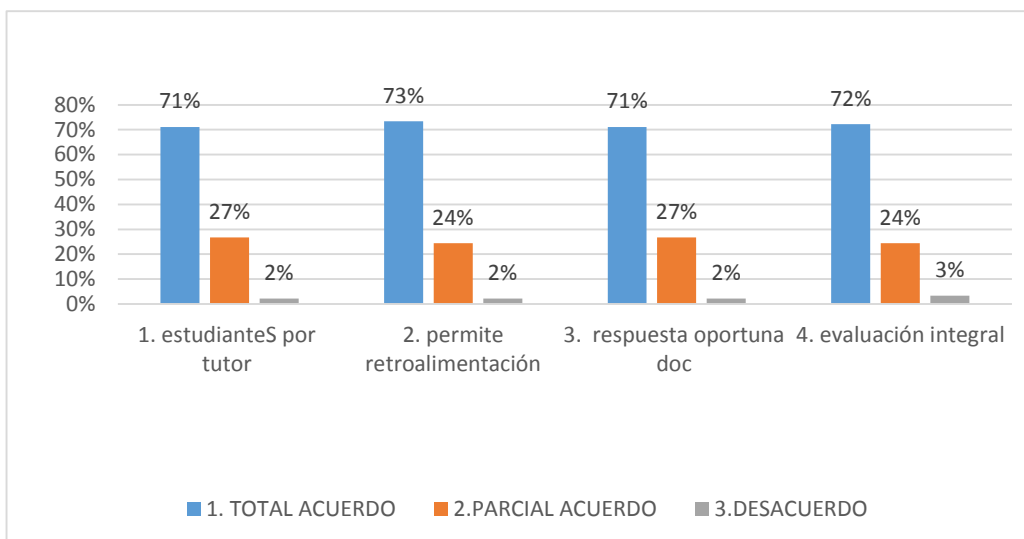


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Tal como se puede evidenciar en la subcategoría contenidos virtuales, en el resultado que arroja la gráfica un 65% de los encuestados reconoce como factor influyente en el desempeño dado que están actualizados, permitieron una aplicación práctica, fueron pertinentes y permitieron apropiación del conocimiento.

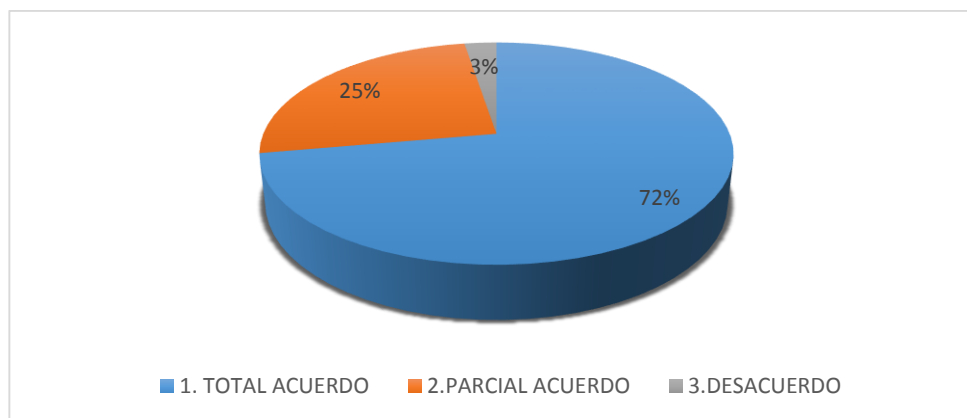
El 23% del grupo de muestra en una posición distinta refiriéndose a que solo esporádicamente los contenidos en virtualidad influyen el desempeño académico. El último grupo con un porcentaje del 2%, plantea una negación de este aspecto como factor y lo considera parte de la asignatura, sin atribuirle posibilidad de incidir en su rendimiento.

Gráfica 37 Subcategoría cobertura por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 38 Promedio por subcategoría cobertura

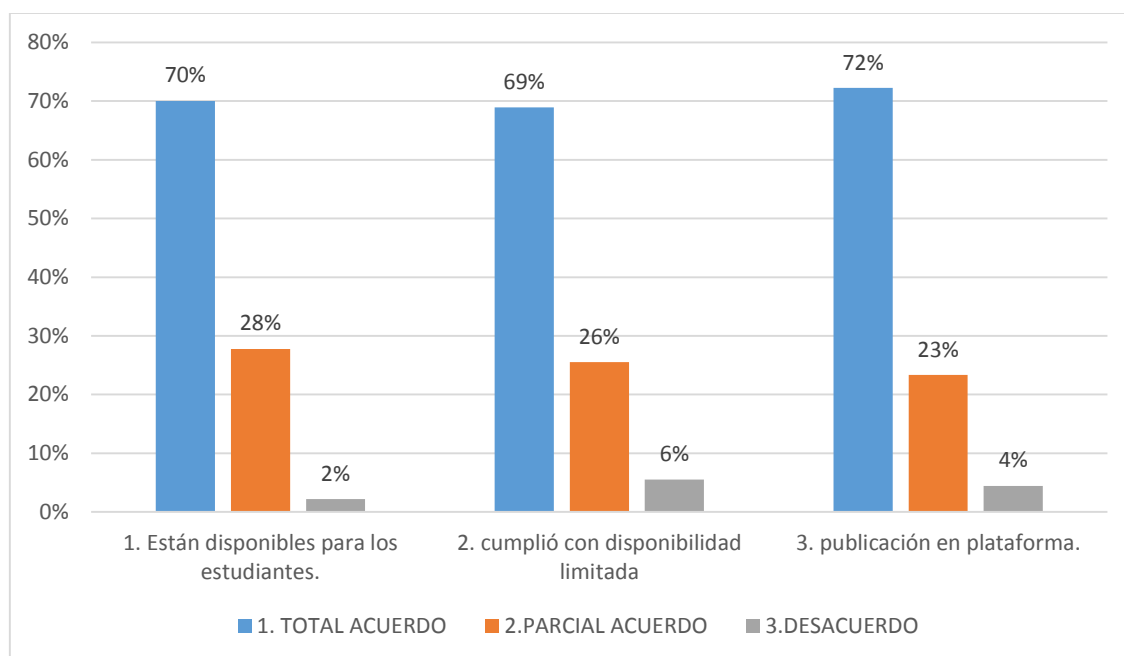


Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En la gráfica se observa al 65% de los encuestados, quienes manifiestan que la cantidad de estudiantes asignados por tutor en las asignaturas virtuales de la CUC, son adecuados para el aprendizaje y esto constituye un factor que beneficia grandemente su rendimiento, porque además lo cual permitió la retroalimentación por parte del tutor en tiempos asignados al curso dando

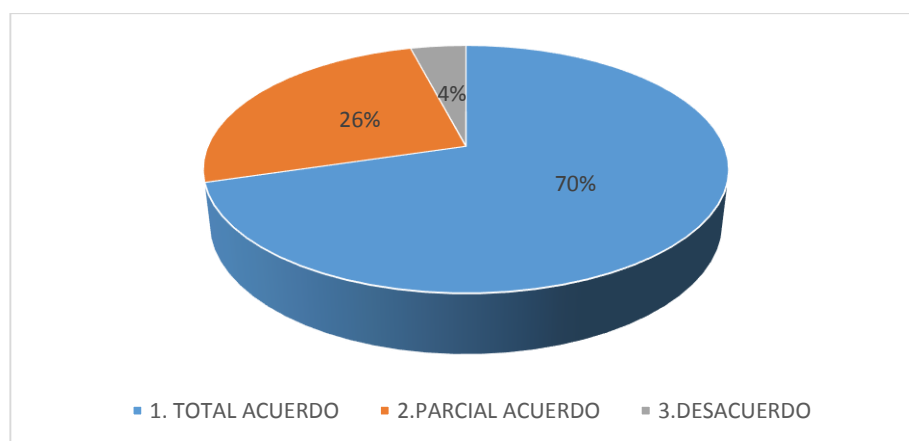
respuesta oportuna a los interrogantes planteados por los estudiantes y fomenta la activa participación lo cual incide favorablemente en el desempeño. EL 23%, considera que solo parcialmente ocurre esta incidencia y el 2% cree que no es posible establecer esa relación.

Gráfica 39 Subcategoría rol administrativo por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

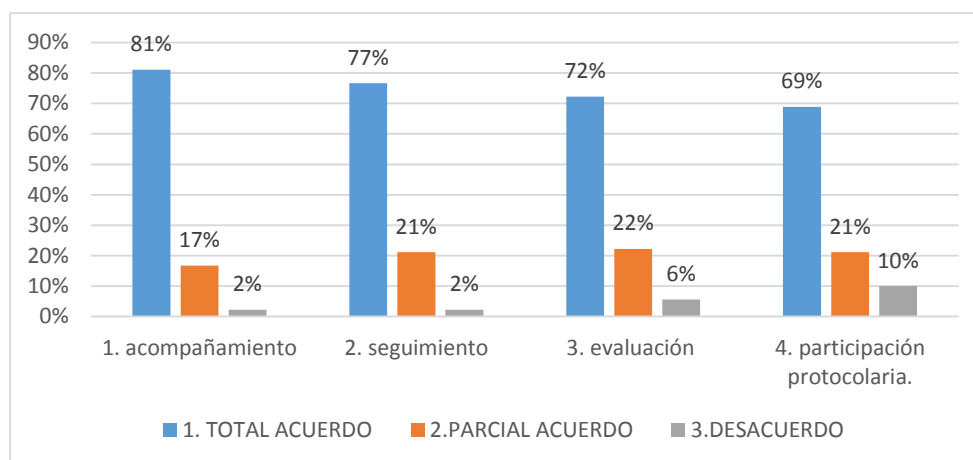
Gráfica 40 Promedio por subcategoría rol administrativo



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

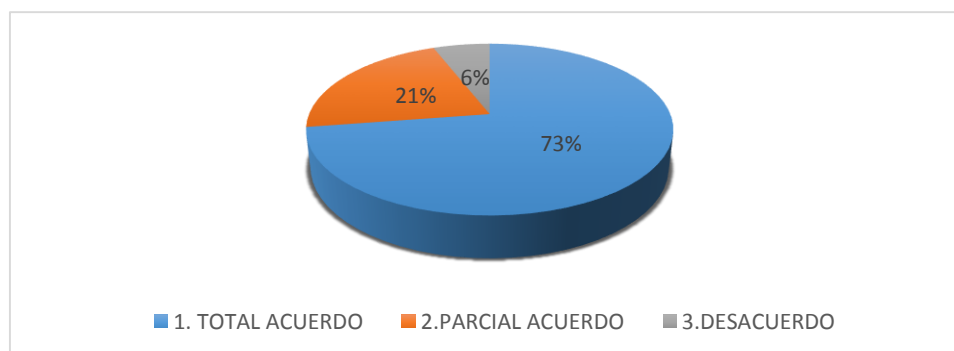
En la gráfica se observa que los procedimientos e instancias, para aspectos generales de la atención de estudiantes en la modalidad virtual, es considerado un factor que influye en su rendimiento académico de manera positiva, por un 70% de la muestra, por cuanto están disponibles para los estudiantes oportunamente, cumpliendo o a cabalidad cada uno de sus roles, cuando se les requiere, están publicados en la plataforma con suficiencia los procesos y estamentos. Mientras que un 28 % piensa que esto solo se da ocasionalmente sin interferir, ni positiva, ni negativamente. El 2% corresponde a quienes no están de acuerdo con que se relacionan.

Gráfica 41 Subcategoría rol tutor por indicador y promedio



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 42 . Promedio por subcategoría rol tutor



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

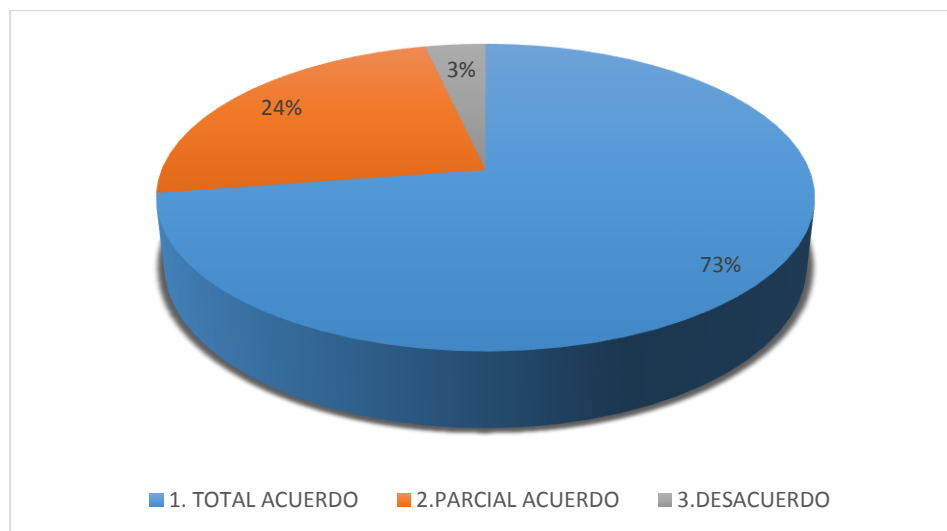
Es evidenciado por el 73% de la población estudiantil virtual encuestada que el rol del tutor en las asignaturas influye en su desempeño académico, porque: Acompaña a los estudiantes virtuales en su proceso de aprendizaje incidiendo positivamente en desempeño, hace seguimiento a orienta con actividades acordes a la modalidad, favoreciendo realizar evaluación integral que permite verificar desempeño y que además fomenta la participación activa de estudiantes en aspectos institucionales establecidos, lo cual facilita el desempeño. El 21% del tutor en el desempeño, y un porcentaje bajo del 6 % son quienes no consideran que esto se dé. De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla y gráfica se muestran el análisis de la categoría virtual, de manera general.

Tabla 4 Categoría desempeñoCategoría Virtualidad

SUBCATEGORIA	INDICADORES	CALIFICACIÓN			PORCENTAJE		
		5: TOTAL	MEN 3. NEUTRO	1. DESACUERDO	1. TOTAL ACU	2. PARCIAL AC	3. DESACUERDO
CONTENIDOS VIRTUALES	1. están actualizados	63	26	1	70%	29%	1%
	2. perm aplicación practica	68	21	1	76%	23%	1%
	3. apropiación conocimier	72	16	2	80%	18%	2%
PROMEDIOS					75%	23%	1%
COBERTURA	1. estudianteS por tutor	64	24	2	71%	27%	2%
	2. permite retroalimentac	66	22	2	73%	24%	2%
	3. respuesta oportuna doc	64	24	2	71%	27%	2%
	4. evaluación integral	65	22	3	72%	24%	3%
PROMEDIOS					72%	25%	3%
ROL ADMINISTRATIVO	1. Están disponibles para l	63	25	2	70%	28%	2%
	2. cumplió con disponibilid	62	23	5	69%	26%	6%
	3. publicación en plataform	65	21	4	72%	23%	4%
PROMEDIOS					70%	26%	4%
ROL TUTOR	1. acompañamiento	73	15	2	81%	17%	2%
	2. seguimiento	69	19	2	77%	21%	2%
	3. evaluación	65	20	5	72%	22%	6%
	4. participación protocolar	62	19	9	69%	21%	10%
PROMEDIOS					73%	21%	6%
PROMEDIO TOTAL					73%	24%	3,5%

Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Gráfica 43 Promedio categoría virtual



Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

En la Categoría Educación Virtual, se observa que el 73% de los estudiantes están totalmente de acuerdo que en los indicadores relacionados con la virtualidad en cada una de las subcategorías están incidiendo positivamente en el desempeño académico de los estudiantes, el 24% está de acuerdo y solo el 3% está en desacuerdo. Haciendo un análisis de cada una de las subcategorías, observamos que en consenso los estudiantes manifiestan estar totalmente de acuerdo a que estas subcategorías (virtualidad) tienen una incidencia positiva en el desempeño académico de los estudiantes en la virtualidad CUC, es decir, todas cuentan con un promedio por encima del 50%, este oscila entre el 70% y 75%. Mientras que el promedio de estudiantes que contestó estar parcialmente de acuerdo en que los factores de educación virtual evaluados no tienen influencia negativa ni positiva en su desempeño académico, este promedio oscila entre el 21% y el 26%. El promedio de los estudiantes que está totalmente de acuerdo en que los factores establecidos inciden negativamente en su desempeño académico oscila entre el 1% y el 6%.

El resultado de los análisis y por orden de porcentaje permitió dar una lista de factores que inciden positivamente en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales.

Tabla 5 Factores académicos que inciden positivamente en el desempeño de los estudiantes virtuales

<i>Factores académicos que inciden positivamente en el desempeño de los estudiantes virtuales</i>	Contenidos, tiempo y retroalimentación, contenidos virtuales
	Material didáctico, Evaluación, motivación
	Rol del tutor, cobertura, metodología, aplicación de conocimientos.
	talento humano, competencias estudiantes
	Rol administrativo, formación del tutor, comunicación
Cultural virtual, recursos tecnológicos, normatividad	

Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

Factores que inciden negativamente en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales fueron: formación TIC estudiante y habilidades y destrezas acorde al área.

4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL FORO DE DISCUSIÓN

El foro fue respondido por 15 docentes y 25 estudiantes, a continuación se describen en la siguiente tabla los resultados obtenidos en el foro.

Tabla 6 Análisis de los resultados del foro

Interrogante	Resumen respuestas de Estudiantes	Resumen respuestas de Docentes
<i>¿Considera que la CUC dispone de condiciones y recursos adecuados para ofertar asignaturas y programas virtuales pertinentes y de calidad?</i>	La mayoría de los estudiantes en el foro conceptúa que las condiciones y recursos disponibles son pertinentes y de alta calidad para ofertarlas. Las formas de interacción que brinda la plataforma virtual de la CUC tales como el envío de tareas, el chat tanto con docentes como con estudiantes, la participación en foros y el acceso a	La CUC a través del desarrollo e inclusión de la TIC en los procesos de educación y gestión académica, está en la capacidad de realizar la oferta de programas totalmente virtuales debido a los recursos que proporciona tales como, Docentes capacitados, tecnología, visión pedagógica y constructivista, plataformas virtuales educativas.

	<p>contenidos multimedia y el correo institucional proporcionados por el docente.</p>	
<p><i>¿Cuáles considera usted que son las fortalezas y deficiencias con que cuenta la CUC para la oferta de asignaturas virtuales?</i></p>	<p>Los estudiantes identifican las siguientes fortalezas claves: la robustez y eficiencia de su plataforma, cualidades que permiten un acceso y navegación eficiente al estudiante, los recursos tecnológicos. Los estudiantes perciben entre las debilidades que algunos profesores no le dan la importancia que merece la plataforma virtual, o su falta de conocimiento en tecnologías de la información no son los suficiente buenos para generar una óptima comunicación de los contenidos de la asignatura al alumno.</p>	<p>Los docentes perciben como fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuerpo Docente - Plataforma Virtual - Herramientas tecnológicas web - Centro de Tecnología especializado <p>Y como deficiencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de servicio virtual las 24 horas, los 7 días de la semana.
<p><i>¿Cuáles considera usted que son las ventajas y desventajas que se le ofrecen a los estudiantes que cursan en la CUC una asignatura virtual frente a los estudiantes de la modalidad presencial?</i></p>	<p>Las ventajas de los estudiantes virtuales frente a los estudiantes presenciales es que estos tienen la facilidad de cursar su materia a distancia, sin necesidad de venir a la universidad a cursar su clase; lo que es muy bueno sobre todo para estudiantes que trabajan; otra de las ventajas es el aprendizaje autónomo y colaborativo; la disponibilidad que poseen de manejar su tiempo y la accesibilidad a manejar la información a través de diferentes recursos tecnológicos.</p> <p>Algunas de las desventajas que perciben los estudiantes es la poca interacción y comunicación entre los mismos y docentes; el retraso en algunos casos para dar respuesta a los interrogantes e inquietudes que tienen los estudiantes sobre algún tema. Asimismo existen fallas en la entrega de actividades en la plataforma.</p>	<p>La mayoría de los docentes perciben como ventajas:</p> <p>Flexibilidad de Horario Atención Personalizada Acceso desde la comodidad de su hogar</p> <p>Y como desventajas:</p> <p>Poder unificar alrededor de la disciplina personal exigida por la virtualidad, que a diferencia de la modalidad presencial se puede equilibrar con asistencias.</p>

	El no poder acceder a la base de datos en el hogar	
<i>¿Cuáles considera usted que son los factores más relevantes que inciden en el desempeño académico de los estudiantes en las asignaturas virtuales de la CUC?</i>	Algunos son los contenidos presentados en la asignatura virtual; los estudiantes perciben otros factores como la falta de variedad de parte de los docentes en cuanto a las tareas y/o trabajos en el uso de la TIC. El docente no deja claro el horario de atención a los estudiantes. No hay claridad en la actividad o material de estudio	Los docentes manifiestan como factores relevantes: Manejar todo tipo de contenidos tecnológicos (Visuales, auditivos, entre otros) Plataforma accesible desde cualquier momento y lugar (Acceso web y móvil) Pedagogía Virtual
<i>Desde su experiencia ¿Qué sugerencias y recomendaciones serían necesarias implementar para mejorar los procesos inherentes a las asignaturas virtuales en la CUC?</i>	Sugerencias: Que los docentes adquieran un eficiente desempeño en las tecnologías de la información. Un seguimiento a través de una rúbrica a los tiempos y actividades señaladas. Otra sugerencia es que exista más interacción y/o comunicación entre estudiantes y docentes en la plataforma virtual. Poder ingresar a la base de datos desde cualquier lugar. Claridad en la actividad o material de estudio	Los docentes dan las siguientes sugerencias: Se requiere mayor personal de atención para brindar un mayor acompañamiento a todos los estudiantes virtuales, como por ejemplo un consejero virtual por cada programa que realice el seguimiento a los estudiantes.

Fuente: Instrumentos empleados para recolección de datos

4.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO

A continuación en las siguientes tablas, se describe por cada sección la porción de las investigadoras (2) y docentes (8) que diligenciaron la lista de chequeo.

Tabla 7 Resultados lista de chequeo función organizativa

Secciones a evaluar	Indicadores	Existencia		Observaciones
		Si	No	
FUNCIÓN ORGANIZATIVA	El docente virtual publica el cronograma de actividades en el espacio asignado para la Información General de la asignatura virtual acorde al formato establecido en los estándares Institucionales.	8	2	Lo hacen pero no con la periodicidad debida, subutilizan el espacio pedagógicamente, incumplen estándares institucionales
	En la Pestaña “Información General de la Asignatura Virtual” se encuentra disponible la siguiente información: presentación general, Metodología, cronograma, competencias, plan de trabajo, resultado de la asignatura virtual programa (plugins).	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.
	La pestaña información del docente virtual, contiene la información y formato establecido en los estándares Institucionales.	9	1	Hay incumplimiento de estándar
	La estructura de la asignatura virtual, se encuentra organizada y disponible acorde con los lineamientos institucionales establecidos en los estándares.	10	0	Se debe conservar esta organización
	Las actividades, Instructivos y los enlaces para envío de evidencias se encuentran disponibles según el cronograma.	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.
	Mantiene la presentación del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) conservando los estándares de diseño, temática de la asignatura virtual y buenas prácticas ortográficas.	9	1	No tiene coherencia estándares de diseño, temática de la asignatura y buenas prácticas ortográficas.
	Asigna escalas de valoración para las actividades evaluativas acorde con lo establecidos en el Reglamento Estudiantil.	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.
	Realiza las ponderaciones de calificaciones según parámetros establecidos en la CUC y es congruente con los criterios de evaluación publicados en el cronograma de actividades de la asignatura virtual	8	2	Por hábitos evaluativos de modalidad presencial

Fuente: Elaboración propia de las autoras

De acuerdo con la tabla anterior, en promedio el 83% de los estamentos que evaluaron las asignaturas virtuales y la plataforma tecnológica manifiestan que

Tabla 8 Resultados lista de chequeo función orientadora

<i>Secciones a evaluar</i>	Indicadores	Existencia		Observaciones
		SI	NO	
<i>FUNCIÓN TÉCNICA</i>	Promueve el acceso a los tutoriales de la plataforma e indica a los estudiantes, la ruta que deben seguir para el desarrollo de la asignatura virtual.	10	0	Se evidencia la promoción de tutoriales de la plataforma con anuncios y rutas instructivas claras
	Aplica los estándares y recursos virtuales pertinentes para el diseño y presentación de actividades	8	2	Se encuentran inconsistencias en los recursos virtuales y aplicación de estándares
	Habilita los materiales para ser consultados, visualizados y descargados por parte del estudiante de acuerdo con las actividades planteadas y ser coherentes con los resultados de aprendizaje.	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.
	Verifica y garantiza que los enlaces externos y documentos de apoyo puedan ser consultados por el estudiante en el semestre correspondiente, de acuerdo con el cronograma y que estos sean pertinentes para la formación.	9	1	Se encuentra documento que en la verificación no está disponible para consulta en el enlace
	Los enlaces de envío de evidencias de las actividades evaluativas, se encuentran debidamente habilitados para cada una de las actividades.	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.
<i>FUNCIÓN ORIENTADORA</i>	Publica un anuncio con instrucciones al estudiante sobre qué consultar de manera inicial en la asignatura virtual, la invitación al estudiante al desarrollo de una actividad de presentación que se evidencie a través del foro social.	9	1	Se encuentra anuncio con instrucciones complejas, poco claras
	Publica anuncios semanales relacionados con la formación, para orientar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje 1. Inicio de asignatura 2. Avance de la asignatura 3. Finalización de la asignatura	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.
	Publica antes del cierre de notas (Fecha registrada calendario académico institucional) las notas de los estudiantes de la asignatura virtual.	0	10	No cumple con lo establecido y ni se evidencia en la plataforma.
	Evidencia el uso de acciones motivacionales en pro de la retención de los estudiantes durante todo el proceso formativo.	0	10	No se evidencia en la plataforma.
<i>Secciones a evaluar</i>	Indicadores	Existencia		Observaciones
		SI	NO	
<i>FUNCIÓN ACADÉMICA</i>	Realiza la apertura de los foros establecidos	9	1	La mayoría de los docentes cumple con este requerimiento educativo.
	Da respuesta oportuna, individual o grupal a los estudiantes según lo	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.

FUNCIÓN SOCIAL

requiera el foro, acompañando y orientando las participaciones. El seguimiento al foro por parte del instructor es diario y permite evidenciar su participación a través de las secuencias creadas.			
Retroalimenta de acuerdo con lo establecido en el documento de estándares sobre "las reglas simples de retroalimentación".	9	1	Si cumple pero algunos docentes no dan la prioridad debida a la retroalimentación con los estudiantes.
Responde inquietudes y retroalimenta las participaciones realizadas por los aprendices en los foros, en menos de 24 horas.	8	2	La mayoría de los docentes realizan y cumplen con esta participación en los foros dentro de las 24 horas sin embargo algunos docentes no lo cumplen.
Concluye los foros temáticos de manera coherente y pertinente.	7	3	Si la mayoría de los docentes dan coherencia y pertinencia a los contenidos, sin embargo otros no lo hacen por tiempo y espacio.
Emite juicios evaluativos y retroalimentación a las evidencias enviadas por los estudiantes en máximo 48 horas.	10	0	Cumple con lo establecido y se evidencia en la plataforma.
Publica anuncio de bienvenida a la asignatura virtual con la siguiente información: nombre de asignatura, fecha de inicio y fin de la formación (Fechas dispuestas en el calendario académico institucional y en el Cronograma de la Asignatura Virtual), nombre completo del docente virtual, espacios de comunicación internos y ubicación de las reglas de interacción. (Garantiza que las reglas de interacción se encuentren disponibles en el espacio Información de asignatura).	9	1	Algunos anuncios no tienen la información completa
Dinamiza el foro social, promoviendo la interacción de estudiantes y la motivación de quienes participan.	7	3	Faltan expresiones que promuevan la interacción y motiven la participación
En todos los espacios de comunicación se evidencia un lenguaje cortés y respetuoso.	8	2	Algunas expresiones encontradas no se corresponden con la función pedagógica del docente virtual

Fuente: Elaboración propia de las autoras

De acuerdo con la tabla anterior, en promedio el 83.4 % de los estamentos que evaluaron las asignaturas virtuales y la plataforma tecnológica manifiestan que el docente cumple con los lineamientos y estándares de la Universidad CUC cuando se refiere a dar la bienvenida a los

estudiantes, publicar los cronogramas de actividades; la metodología, el plan de trabajo, la escala de evaluación de la asignatura;; como también indican la ruta que deben seguir para desarrollarla, habilitan los materiales para ser consultados de acuerdo a las actividades planteadas; da respuesta a las inquietudes a los estudiantes acompañándolos y orientándolos a la participación en el foro.

Sin embargo se encuentra que un 16.6% de los docentes virtuales no cumplen con algunos lineamientos de la universidad al no publicar todos los datos concernientes a las asignaturas que les corresponde, gacetas de funciones sin diligenciar, déficit en comunicaciones que incentiven la participación de los estudiantes en foros, compromisos, retroalimentación.

4.4. CONCLUSIONES

Con base a los resultados y con el apoyo de la aplicación de instrumentos, articulados con los objetivos propuestos, se hacen algunas precisiones a manera de concluir el proceso investigativo resumida en los siguientes aspectos.

Se muestra una marcada tendencia en la escala valorativa de la encuesta, en cuanto los mayores porcentajes confirman la relación permanente planteada entre las categorías factor académico incidente de manera positiva en el desempeño académico de estudiantes virtuales CUC, con la mediación de la educación virtual y los porcentajes que reflejan posiciones distintas.

En el análisis objeto del trabajo investigativo se cumple el primer objetivo propuesto obteniendo el resultado esperado consistente en un listado de factores académicos influyentes en el desempeño de los estudiantes virtuales CUC.

Se logra interpretar los factores académicos encontrados, con base en los datos recopilados con la encuesta, lista de chequeo y foro de discusión, dado que la información recogida, conlleva una marcada tendencia en aspectos comunes. Como la comunicación institucional virtual como elemento convergente y dinamizador en el proceso enseñanza- aprendizaje de la modalidad. El sustento teórico y conceptual de este trabajo investigativo, se articula con los resultados encontrados, la teoría de la conectividad, el constructivismo y aprendizaje significativo, los cuales sustentan unos factores que relacionan dos categorías, con la transversalidad de otra tratadas en la conceptualización de estos referentes en los procesos de aprendizaje del ser humano.

La investigación concluye con unas recomendaciones para apoyar procesos institucionales de mejoramiento continuo, que con claridad son producto del trabajo realizado.

4.5. RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos en la aplicación de los diferentes instrumentos y en cumplimiento del tercer objetivo de la investigación, se relaciona a continuación un listado de sugerencias viables institucionalmente y que el equipo investigador presenta como aporte a la virtualidad CUC, en aras de contribuir al proceso mejoramiento continuo educativo, en el cual está inmerso como IES, a la vanguardia tecnológica en la región.

- **Encuesta:** Según los datos arrojados por la encuesta aplicada a estudiantes, referente a las categorías investigadas, se encontró que la institución amerita tener en cuenta las siguientes sugerencias para continuar prestando el servicio educativo superior desde la modalidad virtual:

Se sugiere hacer monitoreo a través de encuestas, espacios de discusión como foros teleconferencias y otros métodos para garantizar que los contenidos sigan teniendo las características que actualizados, pertinentes, contribuyen al desarrollo de las competencias definidas, permiten la interactividad con los materiales del curso, es base práctica de lo aprendido en contexto. Virtual ofertado Todo lo anterior redundando en el aumento en cantidad de estudiantes en el servicio

- **Subcategoría contenidos:** se sugiere hacer monitoreo a través de encuestas, espacios de discusión como foros teleconferencias y otros métodos para garantizar que los contenidos como factor académico, siga teniendo las características que actualizados, pertinentes, contribuyen al desarrollo de las competencias definidas permiten la interactividad con los materiales del curso, siga siendo base práctica de los aprendizajes, contextualizados, para así continuar impactando positivamente el desempeño estudiantil virtual como apoyo de los procesos de retención en los programas cualificación del servicio y ampliación de cobertura..
- **Subcategoría recursos tecnológicos:** se recomienda hacer revisión de los recursos tecnológicos existentes institucionalmente, considerando la pertinencia, navegabilidad, accesos y cobertura, actualidad en contexto de los mismos, mediante realización de contactos con otras entidades que tengan propuestas innovadoras en tecnología, y que muestren resultados, También es importante la asesoría pedagógica en la utilización de los mismos, lo cual se convierte en la primera muestra del servicio educativo virtual CUC.

- ***Lista de Chequeo:*** aplicada la lista de chequeo, elaborada para la evaluación y seguimiento de la virtualidad CUC, desde el estamento docente se encuentra que las siguientes sugerencias que aportan al mejoramiento institucional, dado que está basada en los hallazgos y no conformidades posibles al momento de realizarse un procedimiento auditor del servicio educativo virtual prestado en la entidad. Se relaciona a continuación los aspectos a tener en cuenta en los ambientes virtuales, para el mejoramiento continuo del servicio educativo superior:

Fortalezas:

- En la función organizativa, es de anotar que la estructura de la asignatura virtual, se encuentra organizada y disponible acorde con los lineamientos institucionales establecidos en los estándares, aspecto que fortalece el servicio y debe ser incentivado en el cuerpo docente a través de espacios para tal fin.
- En la función técnica se da una realimentación en tiempos asignados por parte del docente virtual, lo cual aumenta la posibilidad de retención del estudiantado.

Debilidades

- En la función organizativa, se encuentra que la pestaña información del docente virtual, le falta información y no tiene formato establecido en los estándares Institucionales, en algunos casos, para tal aspecto.

sugerencias:

- Aumentar capacitación docente en el aspecto estándares y estructura organizativa de espacios virtuales
- Elaborar plan de seguimiento periódico, directo en plataforma a través de lista de chequeo o instrumento institucional para ese propósito.
- Realizar talleres didácticos, referentes a la comunicación pedagógica y personal aplicada a la virtualidad
- Incluir en las políticas educativas actividades para el fomento de cultura virtual docente, relacionada con hábitos evaluativos en la modalidad
- Brindar capacitación específica relacionada con estándares en educación superior virtual
- Hacer monitoreo frecuente de cumplimiento de estándares institucionales y de la modalidad.
- Se sugiere que la institución revise los procesos inductivos para verificación de aspectos puntuales y débiles en el manejo de cursos virtuales

- **Foro de Discusión:** Al analizar las participaciones en el foro de discusión propuesto por el equipo investigador, y como producto, se propone que, algunos aspectos sensibles de la educación virtual ofertada, ameritan revisión, cambios y otros ser conservados, socializados en mayor medida, algunos generalizar su implementación, es así que en el siguiente espacio se especifican teniendo en cuenta el sentido en los cuales se plantea la recomendación:

- **Revisión:** Las condiciones y recursos adecuados en la oferta de asignaturas y

programas virtuales CUC, tales como: plataforma, docente idóneo, correo institucional, los recursos educativos, pedagogía virtual de manera que se hagan más pertinentes y aumenten calidad del servicio educativo virtual.

- *Cambios:* Las deficiencias que presenta la CUC para la oferta de asignaturas virtuales, en el sentido de que no está disponible las 24 horas del día los 7 días de la semana, por ello ameritan cambios desde la institucionalidad, conservando los parámetros legales establecidos para la modalidad.

Las desventajas que para los estudiantes de asignatura virtual CUC, representa la deficiencia en la comunicación con los profesores y/o interacción con los mismo estudiantes, con relación a la presencial, se sugiere cambios en la interacción y optima comunicación en los contenidos. Claridad en las actividades o en material de estudio y establecer un horario de atención para los estudiantes.

Sugerencias: Teniendo en cuenta lo sugerido con relación al aspecto de interacción y comunicación, se sugiere hacer cambios desde lo institucional, legal, procedimental, aumentando el nivel de pertinencia del servicio educativo virtual ofertado.

Conservación: Lo planteado como ventajas ofrecidas a los estudiantes que cursan una asignatura virtual en la CUC como la plataforma, los recursos tecnológicos y el aprendizaje autónomo y colaborativo; el cual debe ser mantenido e institucionalizado

Aumentar socialización: Los aspectos que representan ventajas para que los estudiantes

cursen en la CUC una asignatura o programa virtual frente en relación con la modalidad presencial, como es el caso de manejo de foros, videoconferencias. Se sugiere aumentar canales, medios y en cantidad procesos de socialización de la información, puesto que esto permitirá aumentar cobertura del servicio educativo virtual ofertado por la IES.

Generalizar su implementación: las fortalezas con que cuenta la CUC en la oferta virtual, en el aspecto administrativo y organizacional, relacionada con el proceso de mejoramiento continuo. Se sugiere implementarse en toda la institución, teniendo en cuenta que los avances obtenidos son significativos para el posicionamiento institucional a nivel de región y país, como IES prestadora de servicio educativo de calidad

BIBLIOGRAFÍA

ACESAD (2013) - Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Programas a Distancia y Virtual. “*La educación superior a distancia y virtual en Colombia: nuevas realidades virtuales educa*”. Bogotá, Colombia.

Ardila M., (2011). “*Indicadores de calidad de las plataformas educativas digitales*”. Educación Y Educadores, . Consultado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/articulo/view/1836/2414>

Armenta, N. G., Pacheco, C. C. y Pineda, E. D. (2008). “*Factores económicos que intervienen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California*”. *Revista IIPSI, 11* (1), 153-165. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v11_n1/pdf/a10.pdf

Badilla, E. y Sancho, M. (1997). “*Las experiencias de resiliencia como eje para un trabajo social alternativo*” (Tesis de licenciatura). Universidad de Costa Rica, San José.

Barberena, M. (2005). “*El perfil latinoamericano: Demografía y nivel socioeconómico (Segunda parte, Resumen)*”. *Armai*, 14-24. Recuperado de http://www.amai.org/pdfs/revista-amai/revista-amai-articulo-20050427_164002.pdf

Britton H., Araceli F., Charris F. y Wilfrido A., (2014). “Evaluación del impacto de las asignaturas virtuales en los procesos académicos de la facultad de ciencias económicas de la Corporación Universidad de la Costa (CUC). Facultad de Humanidades Maestría en Ciencias de la Educación Barranquilla.

Camhi, R. y Santander, M. (1998). “*Mapa de la calidad de la educación*”. En FLACSO, Chile. *Propuestas para mejorar la calidad de la educación en Chile*. Santiago, Chile: FLACSO, ILADES, Instituto Libertad y Desarrollo.

Carrión, E. (2002). “*Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de medicina*”. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 16(1), 5-18. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/em/s/v16n1/em_s01102.pdf

Cohen, E. (2002). “Educación, eficiencia y equidad: Una difícil convivencia”. *Revista Iberoamericana de Educación*, 30, 105-124. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie30a04.PDF>

De Miguel, M., Apocada, P., Arias. J. M., Escudero, T., Rodríguez, S., y Vidal, J. (2002). “*Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior. Comparación de resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU*”. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 357-383. Recuperado de <http://revistas.um.es/ri>

e/article/view/98971/94561

Estebanell M., & Ferrés F., (2001) *“Internet, los espacios virtuales y la educación a distancia”*.

En Area, M. (Coord.) *Educación en la Sociedad de la Información*. pp. 325- 358.

Facundo, A., (2010). Unesco. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina

y El Caribe IIESALC. *“La educación superior virtual en Colombia”*. Recuperado el

en: www.virtual.unal.edu.co/areas/informacion/loscursos/elearning/eduvirtualcolombia.Pdf

Flórez, R., (1994). *“Hacia una pedagogía del conocimiento. Constructivismo pedagógico y*

enseñanza por procesos”. McGRAW-HILL. Colombia.

Garbanzo, G. (2011). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios*

desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica (Tesis doctoral). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

García, M. M., San Segundo, M. J. (2001). El rendimiento académico en el primer curso

universitario. En J. Gómez (coord.), *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación* (pp. 435-445). Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.

Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=2613>

Gómez, H. (1998). *Educación: La agenda del siglo XXI: Hacia un desarrollo humano*. Bogotá:

T/M Editores.

González, F. A. (1996). Comprensión lectora y rendimiento académico. *Revista Galega de Psicopedagogía*, 9(13), 209-224.

Gregorat, J., Soria, R., García, J. y Seco, C. (2009). “*Rendimiento académico y nivel socioeconómico de los alumnos del ISEF de Catamarca. Argentina: Instituto Superior de Educación Física de Catamarca*”. Recuperado de <http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/descargables/rendimiento-academico-y-nivel-socioeconomico-de-los-alumnos-del-isef-de-catamarca>

Marchesi, Á. (2000). “*Un sistema de indicadores de desigualdad educativa*” *Revista Iberoamericana de Educación*” pp. 23, 135-163. Recuperado de <http://www.rieoie.org/rie23a04.PDF>

Martínez, Fernando et al. (2007). “*Experiencias preliminares, del uso de las herramientas virtuales de aprendizaje en la formación técnica y tecnológica presencial en Colombia*”. *Revista Letras Con Conciencia Tecnológica* Ed. 3. Instituto Técnico Central. Bogotá.

Montero, E. y Villalobos, J. (2004a). “*Estudio comparativo del promedio de admisión a la Universidad de Costa Rica y sus componentes: Aplicación del año 2001*”. San José, Costa Rica: SIEDIN.

Montero, E., Villalobos, J. (2004b). “*Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico y a la repetición estudiantil en la Universidad de Costa Rica*”. (Informe final proyecto 723-A0-174). San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigaciones Psicológicas.

Montero, E., Villalobos, J. y Valverde, A. (2007). “*Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel*”. *RELIEVE*, 13(2), 215-234. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.pdf

Montes, M., (2012). “*Educación virtual en Colombia*” Artículo Colombia Digital, Recuperado de: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ZTyXLzMW4qoJ:colombiadigital.net/opinion/columnistas/conexion/item/1472-educaci%25C3%25B3n-virtual-en-colombia.html+%&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>. Publicado jueves, 01 marzo.

Oliver, J. C., Rosel, J. y Jara, P. (2000). “Modelos de regresión multinivel: Aplicación en psicología escolar”. *Psicothema*, 12(3), 487-494. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72712324>

Pelegrina, S., García, M. C., Casanova, P. F. (2002). “*Los estilos educativos de los padres y la competencia académica de los adolescentes*”. *Infancia y aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 25 (2), 147-168.

Pérez, A. M. y Castejón, J. L. (1998). “*Un modelo causal-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico*”. *Bordon. Revista de pedagogía*, 50(2), 171-185.

Pérez, A., Ramón, J. y Sánchez, J. (2000). “*Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico*”. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.

PNUD (1998). Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. “*Educación: La agenda del siglo 21 hacia un desarrollo*”. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. (2009). “*Decimoquinto Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*”. San José, Costa Rica

Pulkkinen y Ruotsalainen (1998). “*Pedagogic roles and dynamics in telematics*”. En Selinger, M. Y Pearson, J. (Eds.) Op. Cit. Oxford: Pergamon Elsevier Science.

Rivero, J. (1999). “*Educación y exclusión en América Latina. Reformas en tiempos de globalización*”. Lima: Tarea.

Rodríguez, S., Fita, E., Torrado, M. (2004). “*El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad*”. *Revista de Educación*, 334, 391-414. Recuperado de <http://www.doredin.mec.es/documentos/008200430373.pdf>

Ruiz, C., & García, A., (2010). “*Asociación Colombiana de Instituciones de Movilidad Virtual en la Educación Superior, ¿oportunidad o utopía?*”. UNED revista española de pedagogía año LXVIII, N° 246, pp. 243-260.

Salanova, M., Martínez, I. M., Bresó, E., Llorens, S., Grau, R. (2005). “*Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: Facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico*”. *Anales de Psicología*, 21(1), 170-180. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v21/v21_1/16-21_1.pdf

Salanova, M., Cifre, E., Grau, R. M., Llorens, S. y Martínez, I. M. (2005). “*Antecedentes de la autoeficacia en profesores y estudiantes universitarios: Un modelo causal. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*”, 21(1-2), 159-176. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317039010>

Salinas J., (2000). “*Las redes de comunicación (II): posibilidades educativas*”. En Cabero, J. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. pp 179-198.

Toca, M. T. y Tourón, J. (1989). “*Factores del rendimiento académico en los estudios de arquitectura*”. *Revista de Investigación Educativa, RIE*, 7(14), 31-48.

Tonconi, J. (2010). “*Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Económica de la UNA-PUNO, período 2009*”. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(11), Recuperado de

<http://www.eumed.net/rev/ced/11/jtq.htm>

UNESCO. (2002). Primera reunión intergubernamental del proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe. Proyecto Regional de Educación para América Latina y El Caribe. Recuperado de http://www.tarea.org.pe/images/PRELAC_Educ.pdf

Universidad de Costa Rica. Oficina de Becas y Atención Socioeconómica. (2009). “*Becas*”. San José, Costa Rica.

Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (1999). “*Un modelo causal sobre los determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico*”. Revista de Psicología General Aplicada, 52(4), 499-519. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2498648>

Vélez, A. y Roa, C. N. (2005). “*Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina*”. En PSIC. Educación Médica, 8(2), 74-82. Recuperado <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>

Zapata, D., (2002). “*Contextualización de la Educación virtual en Colombia*”. Documento ICFES

- **Webgrafia**

- www.reservoir.cent.uji.es/canals/octeto/es/start=21/num=5,2002
- <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/silviaalgarte/globales.htm>
- www.virtual.unal.edu.co/areas/informacion/loscursos/elearning/eduvirtualcolombia.pdf>

- www.virtual.unal.edu.co/areas/informacion/los cursos/elearning/eduvirtualcolombia.pdf>
- <http://www.renata.edu.co/>
- http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v11_n1/pdf/a10.pdf
- http://www.amai.org/pdfs/revista-amai/revista-amai-articulo-20050427_164002.pdf
- <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v16n1/ems01102.pdf>
- <http://www.rieoei.org/rie30a04.PDF>
- <http://revistas.um.es/rie/article/view/98971/94561>
- <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=2613>
- <http://www.rieoei.org/rie23a04.PDF>
- http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_5.pdf
- <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72712324>
- <http://www.doredin.mec.es/documentos/008200430373.pdf>
- http://www.um.es/analesps/v21/v21_1/16-21_1.pdf
- <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317039010>
- <http://www.eumed.net/rev/ced/11/jtq.htm>
- http://www.tarea.org.pe/images/PRELAC_Educ.pdf
- <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2498648>
- <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>
- <http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/descargables/rendimiento-academico-y-nivel-socioeconomico-de-los-alumnos-del-isef-de-catamarca>

Anexos

ANEXO 1

ENCUESTA VIRTUAL APLICADA A ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS

ESTUDIANTES VIRTUALES CUC

Objetivo. Recolectar información sobre factores que inciden en el desempeño académico de los estudiantes virtuales de la CUC

Encuesta Aplicada: Estudiantes

La presente encuesta corresponde a un trabajo de grado de **Maestría en Educación**, que tiene como propósito “Analizar los factores académicos que inciden en el desempeño de los estudiantes de las asignaturas virtuales de la CUC”, por tanto lo invitamos a diligenciarla de manera objetiva.

Datos Personales

Facultad: _____

Programa: _____

Asignatura virtual:

Semestre: _____

Edad: _____

Sexo: F____ M

Estado civil: _____ **Trabaja:** si ___ no___ **Correo electrónico:** _____

Indicaciones: **Selecione** de 1 a 3 acorde con la escala **1:** No estoy de acuerdo, **3:** Parcialmente de acuerdo, **5:** Totalmente de acuerdo.

I FACTORES ACADÉMICOS.	5	3	1	OBSERVACIONES
1.1 SUBCATEGORÍA METODOLOGÍA <i>La metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada por el tutor durante el desarrollo de las asignaturas virtuales, incidió en mi desempeño académico porque:</i>				
1. Dio a conocer los objetivos y el cronograma de trabajo a los estudiantes oportunamente.				
2. Fomentó el trabajo colaborativo y el debate entre los estudiantes.				
3. Generó motivación en los estudiantes por el aprendizaje				
4. Proporcionó a los estudiantes lineamientos claros y sencillos para el desarrollo de las actividades.				
5. Propició la indagación y búsqueda de información				
6. Fomentó el trabajo autónomo de los estudiantes.				
7. Retroalimentó oportunamente a los estudiantes durante el desarrollo de las actividades.				
1.2 SUBCATEGORÍA CONTENIDOS <i>Los contenidos digitales de las asignaturas virtuales de la CUC incidieron en mi desempeño académico porque:</i>	5	3	1	Observaciones
1. Estuvieron actualizados y contribuyeron al desarrollo de las competencias de la asignatura virtual.				
2. Fueron pertinentes con las temáticas propuestas para la asignatura virtual.				
3. Permitieron la interactividad de los estudiantes				
4. Permitieron una aplicación practica				
1.3 SUBCATEGORÍA RECURSOS TECNOLÓGICOS <i>Los recursos tecnológicos de la CUC, (plataforma, las conexiones virtuales), influyeron en el desempeño académico porque:</i>	5	3	1	
1. Los recursos tecnológicos son suficientes para el apoyo a las asignaturas virtuales.				
2. La plataforma tecnológica es amigable para su acceso y uso.				
3. La plataforma es actualizada y cuenta con				

interfaz llamativa.				
4. La plataforma permiten un tiempo de respuesta adecuado.				
5. Cuentan con un ancho de banda adecuado para el apoyo de la formación.				
1.4 SUBCATEGORÍA TALENTO HUMANO DE APOYO A LA VIRTUALIDAD <i>El personal de apoyo a las asignaturas virtuales CUC, incidieron en tu rendimiento, porque:</i>	5	3	1	OBSERVACIONES
1. La institución cuenta con personal adecuado y suficiente para atender a los estudiantes virtuales				
2. Son idóneos y cumplen a cabalidad sus funciones administrativo-académico.				
3. Atienden oportunamente a los estudiantes ante cualquier duda o inquietud.				
4. Son competentes para la modalidad virtual.				
1.5.SUBCATEGORÍA FORMACIÓN DE ESTUDIANTE EN TIC <i>El nivel de conocimiento en TIC con que ingresan los estudiantes de la CUC a las asignaturas virtuales incide favorablemente en mi desempeño académico porque :</i>	5	3	1	OBSERVACIONES
1. La institución ofrece a los estudiantes matriculados en las asignaturas virtuales un curso de inducción sobre el uso de las TIC.				
2. La formación en TIC, exigida a los estudiantes que ingresaran a una asignatura virtual es adecuado a la modalidad virtual.				
3. Antes de ingresar a una asignatura virtual, la institución realiza a los estudiantes una prueba diagnóstica en el manejo básico de TIC.				
4. La institución cuenta con un talento humano de apoyo en manejo de TIC.				
5. Los tiempos y espacios en formación TIC no fueron suficientes.				
1.6. SUBCATEGORÍA FORMACIÓN DE TUTORES EN TIC <i>La idoneidad de los tutores en el uso de las TIC fue factor determinante en mi desempeño académico dado que:</i>	5	3	1	OBSERVACIONES
1. El nivel de exigencia que la Institución hace a los tutores virtuales en el uso de las TIC, es alto.				
2. Los tutores demostraron un buen nivel de conocimiento en el uso de las TIC a lo largo de todo el proceso de formación.				
3. Las herramientas TIC utilizadas por los tutores en la asignatura virtual fueron pertinentes, actualizadas y permitieron el desarrollo de actividades tanto individuales como el trabajo en equipo.				
4. El tutor presento opciones a los				

estudiantes para el uso de varias herramientas tecnológicas a ser utilizados durante el proceso de aprendizaje.				
1.7.SUBCATEGORÍA TIEMPO DE RESPUESTA Y RETROALIMENTACIÓN <i>El tiempo de respuestas para responder a las dudas y retroalimentar el desarrollo de las actividades en la virtualidad CUC, incidió en el desempeño académico, por cuanto:</i>	5	3	1	OBSERVACIONES
1. Las actividades en las asignaturas virtuales se trabajaron conforme a los tiempos establecidos en el cronograma de trabajo presentado por el Tutor en el semestre académico.				
2. Se ajustaron los tiempos y se otorgó plazo para el desarrollo de las actividades cuando fue necesario.				
3. La retroalimentación de los tutores se dio de manera oportuna acorde con lo establecido por la CUC (48 horas).				
1.8. SUBCATEGORÍA COMUNICACIÓN <i>La comunicación (interacción) con el tutor intervino en su desempeño académico porque:</i>	5	3	1	OBSERVACIONES
4. 1. Invitó a los estudiantes a compartir ideas y conocimientos				
5. Motivó a los estudiantes a comunicarse con los demás compañeros y con el docente.				
6. La comunicación entre los estudiantes y docentes se dio de manera eficaz y en términos cordiales.				
7. Utilizó procesos de comunicación sincrónica y asincrónica.				
1.9SUBCATEGORÍA MATERIAL DIDÁCTICO. <i>El material didáctico utilizado en las asignaturas virtuales, incidió en el desempeño académico porque:</i>	5	3	1	OBSERVACIONES
1. fomenta el desarrollo de competencias				
2. es motivante y estimula mi interés por la asignatura				
3. están adaptados a las condiciones del ambiente virtual				
4. permite implementar y hacer uso de las TIC, están digitalizados y virtualizados.				
5. se incorpora material bibliográfico(biblioteca virtual CUC)				
1.10.SUBCATEGORÍA NORMATIVIDAD DE LA VIRTUALIDAD, La normatividad institucional alrededor de la virtualidad fue conocida, por los estudiantes y su contenido contribuyó con el desempeño académico de los estudiantes porque:	5	3	1	OBSERVACIONES

1. la institución dio a conocer a los estudiantes por diferentes medios el reglamento de virtualidad CUC				
2. Es actualizada y con vigencia legal en fechas corrientes				
3. contiene elementos fundamentales de la reglamentación virtual				
4. cumple con las normas de ley Colombiana en virtualidad				
1.11. SUBCATEGORÍA EVALUACIÓN La evaluación propuesta en la virtualidad influyó en mi desempeño académico porque:	5	3	1	OBSERVACIONES
1. Es pertinente en los contenidos evaluados y estimula al desarrollo de competencias.				
2. Hace una valoración de todo orden (personal, temporal, social, material, académica).				
3. la evaluación es realizada acorde con el contexto, la modalidad y, tiene en cuenta las particularidades.				
4. el proceso evaluativo expresa relaciones entre metas y objetivos educacionales virtuales.				
5. Establece relaciones entre producto y resultados de los programas académicos, expectativas y necesidades sociales.				
1.12. SUBCATEGORÍA MOTIVACIÓN El nivel de motivación generado por las asignaturas virtuales CUC, determinó tu desempeño académico porque:	5	3	1	OBSERVACIONES
1. Las estrategias de motivación CUC son continuas durante el desarrollo de la asignatura.				
2. Las actividades propuestas vinculan todos los estilos de aprendizaje de los estudiantes.				
3. Existe una descripción de las actividades a realizar en la asignatura metodología y cronograma.				
4. Los recursos utilizados que ofrece la virtualidad, son significativos en su proceso de aprendizaje.				
5. Las estrategias empleadas para motivar a los estudiantes son variadas y pertinentes.				
1.13 SUBCATEGORÍA CULTURA VIRTUAL La cultura de la virtualidad CUC, afectó tu desempeño académico por:	5	3	1	OBSERVACIÓN
1. Que está arraigada, conocida y fomentada institucionalmente.				
2. Que la estructura de la Red a través de enlaces entre documentos, confirma la naturaleza multimedial e hipertextual de la información				

disponible.				
3. permitir que los estudiantes se involucren en la solución de problemas a través de simulaciones o situaciones reales, planteadas en la virtualidad.				
4. Fomentar en el alumno la construcción de significados a partir de la información que se recibe, ubicadas en contexto de la asignatura.				
5. Que puede encajar fácilmente en el estilo de vida, ritmos de aprendizaje, y compromisos de un estudiante.				
II. DESEMPEÑO ACADÉMICO	5	3	1	OBSERVACIÓN
2.1. SUBCATEGORÍA COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES EN TIC Y EN EDUCACIÓN VIRTUAL Las competencias en TIC y educación virtual requeridas permitieron el desempeño académico del estudiante porque:				
1. Posibilita intervenir activamente en procesos virtuales.				
2. Comparte nuevos conceptos y recursos virtuales.				
3. A través de la virtualidad se pudo desarrollar trabajos colaborativos.				
4. Son aplicables, demuestran habilidades y destrezas en dominio del entorno virtual.				
5. Permite demostrar capacidades para implementar estrategias de aprendizajes				
2.2 SUBCATEGORÍA APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS Los conocimientos adquiridos en las asignaturas virtuales, son aplicables en el contexto del área y fomentan mi desempeño académico:	5	3	1	OBSERVACIONES
1. por ser pertinentes con el área programática.				
2. porque Los conocimientos virtuales trabajados, son aplicables en el campo laboral.				
3. Están acordes con las necesidades laborales del área temática.				
4. Son coherentes con las posibilidades prácticas del área.				
2.3. SUBCATEGORÍA HABILIDADES Y DESTREZA Las competencias trabajadas en la virtualidad CUC, desarrollaron habilidades y destrezas acordes al área, que favorecieron mi desempeño académico por:	5	3	1	OBSERVACIONES
1. Incidir en las habilidades y destrezas fomentadas por el tutor				
2.				
3. En forma negativa incidieron las				

habilidades y destrezas fomentadas por el tutor en mi desempeño académico				
III. EDUCACIÓN VIRTUAL				
3.1. SUBCATEGORÍA CONTENIDOS VIRTUALES En la virtualidad, las asignaturas del programa inciden en tu desempeño académico porque:	5	3	1	OBSERVACIONES
1. los contenidos del curso están actualizados				
2. los contenidos de curso permitieron una aplicación práctica.				
3. los contenidos del curso fueron pertinentes y permitieron apropiación del conocimiento.				
3.2. SUBCATEGORÍA COBERTURA La cantidad de estudiantes asignados por tutor en las asignaturas virtuales de la CUC, son adecuados para el aprendizaje de los estudiantes	5	3	1	OBSERVACIONES
1. Porque la cantidad de estudiantes asignados al tutor por asignatura virtual es adecuado.				
2. Porque el número de estudiantes por asignatura virtual asignado permitió la retroalimentación por parte del tutor.				
3. Porque permite que los docentes responden oportunamente a los interrogantes planteados por los estudiantes.				
1.1. SUBCATEGORÍA ROL ADMINISTRATIVO Los procedimientos e instancias para clarificar aspectos generales de la modalidad, influyen en tu rendimiento académico por:	5	3	1	OBSERVACIONES
1. Estar disponibles para los estudiantes y fomentar desempeño académico				
2. Estar con disponibilidad limitada y desfavorecer el desempeño académico				
3. publicados en la plataforma con suficiencia y estimular desempeño académico				
1.2. SUBCATEGORÍA ROL DEL TUTOR El rol del tutor en las asignaturas influye en tu desempeño académico, como:	5	3	1	OBSERVACIONES
1. Acompañamiento que fomenta el desempeño académico óptimo				
2. Seguimiento que permite orientar, apoya y facilita desempeño académico				
3. Evaluador que verifica el desempeño académico sin apoyo				
4. participativo en aspectos protocolarios sin compromiso y desestimula el desempeño académico				

5. Ausente del proceso, sin apoyo desmejorando desempeño académico				
--	--	--	--	--

ANEXO 2

PREGUNTAS FORO DE DISCUSIÓN

Septiembre 9 de 2015.

Dirigido a estudiantes y docentes.

Objetivo: Conocer la percepción de estudiantes y docentes con respecto a las asignaturas virtuales en la Corporación Universitaria de la Costa, CUC.

1. ¿Considera que la CUC dispone de condiciones y recursos adecuados para ofertar asignaturas y programas virtuales pertinentes y de calidad?
2. ¿Cuáles considera usted que son las fortalezas y deficiencias con que cuenta la CUC para la oferta de asignaturas virtuales?
3. ¿Cuáles considera usted que son las ventajas y desventajas que se le ofrecen a los estudiantes que cursan en la CUC una asignatura virtual frente a los estudiantes de la modalidad presencial?
4. ¿Cuáles considera usted que son los factores más relevantes que inciden en el desempeño académico de los estudiantes en las asignaturas virtuales de la CUC?
5. Desde su experiencia ¿Qué sugerencias y recomendaciones serían necesarias implementar para mejorar los procesos inherentes a las asignaturas virtuales en la CUC?

ANEXO 3
LISTA DE CHEQUEO

Nombre del Programa			
Fecha de Inicio de asignatura virtual		Fecha de finalización de la asignatura virtual	
Nombre del tutor virtual		Doc Identidad de tutor	
Lista de Chequeo aplicada por		Fecha de aplicación	
	Item	Existencia (SI/NO)	Observaciones
1	FUNCIÓN ORGANIZATIVA		
1.1	El docente virtual publica el cronograma de actividades en el espacio asignado para la Información General de la asignatura virtual acorde al formato establecido en los estándares Institucionales.	Si	
1.2	En la Pestaña “Información General de la Asignatura Virtual” se encuentra disponible la siguiente información: presentación general, Metodología, cronograma, competencias, plan de trabajo, resultado y la asignatura virtual programa (plugins).		
1.3	La pestaña información del docente virtual, contiene la información y formato establecido en los estándares Institucionales.		
1.4	La estructura de la asignatura virtual, se encuentra organizada y disponible acorde con los lineamientos institucionales establecidos en los estándares.		
1.5	Las actividades, Instructivos y los enlaces para envío de evidencias se encuentran disponibles según el cronograma.		

1.6	Mantiene la presentación del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) conservando los estándares de diseño, temática de la asignatura virtual y buenas prácticas ortográficas.		
1.7	Asigna escalas de valoración para las actividades evaluativas acorde con lo establecidos en el Reglamento Estudiantil.		
1.8	Realiza las ponderaciones de calificaciones según parámetros establecidos en la CUC y es congruente con los criterios de evaluación publicados en el cronograma de actividades de la asignatura virtual		
2	FUNCIÓN TÉCNICA		
2.1	Promueve el acceso a los tutoriales de la plataforma e indica a los estudiantes, la ruta que deben seguir para el desarrollo de la asignatura virtual.		
2.2	Aplica los estándares y recursos virtuales pertinentes para el diseño y presentación de actividades		
2.2	Habilita los materiales para ser consultados, visualizados y descargados por parte del estudiante de acuerdo con las actividades planteadas y ser coherentes con los resultados de aprendizaje.		
2.3	Verifica y garantiza que los enlaces externos y documentos de apoyo puedan ser consultados por el estudiante en el semestre correspondiente, de acuerdo con el cronograma y que estos sean pertinentes para la formación.		
2.5	Los enlaces de envío de evidencias de las actividades evaluativas, se encuentran debidamente habilitados para cada una de las actividades.		

3	FUNCION ORIENTADORA		
3.1	Publica un anuncio con instrucciones al estudiante sobre qué consultar de manera inicial en la asignatura virtual, la invitación al estudiante al desarrollo de una actividad de presentación que se evidencie a través del foro social.		
3.2	Publica anuncios semanales relacionados con la formación, para orientar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje 1. Inicio de asignatura 2. Avance de la asignatura 3. Finalización de la asignatura		
3.3	Publica antes del cierre de notas (Fecha registrada calendario académico institucional) las notas de los estudiantes de la asignatura virtual.		
3.4	Evidencia el uso de acciones motivacionales en pro de la retención de los estudiantes durante todo el proceso formativo.		
4	FUNCIÓN ACADÉMICA		
4.1	Realiza la apertura de los foros establecidos		
4.2	Da respuesta oportuna, individual o grupal a los estudiantes según lo requiera el foro, acompañando y orientando las participaciones. El seguimiento al foro por parte del instructor es diario y permite evidenciar su participación a través de las secuencias creadas.		
4.3	Retroalimenta de acuerdo con lo establecido en el documento de estándares sobre "las reglas simples de retroalimentación".		
4.4	Responde inquietudes y retroalimenta las participaciones realizadas por los aprendices en los foros, en menos de 24 horas.		
4.5	Concluye los foros temáticos de manera coherente y pertinente.		

4.6	Emite juicios evaluativos y retroalimentación a las evidencias enviadas por los estudiantes en máximo 48 horas.		
5	FUNCIÓN SOCIAL		
5.1	Publica anuncio de bienvenida a la asignatura virtual con la siguiente información: nombre de asignatura, fecha de inicio y fin de la formación (Fechas dispuestas en el calendario académico institucional y en el Cronograma de la Asignatura Virtual), nombre completo del docente virtual, espacios de comunicación internos y ubicación de las reglas de interacción. (Garantiza que las reglas de interacción se encuentren disponibles en el espacio Información de asignatura).		
5.2	Dinamiza el foro social, promoviendo la interacción de estudiantes y la motivación de quienes participan.		
5.3	En todos los espacios de comunicación se evidencia un lenguaje cortés y respetuoso.		
TOTAL			
OBSERVACIONES GENERALES DEL SEGUIMIENTO			

ANEXO 4

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

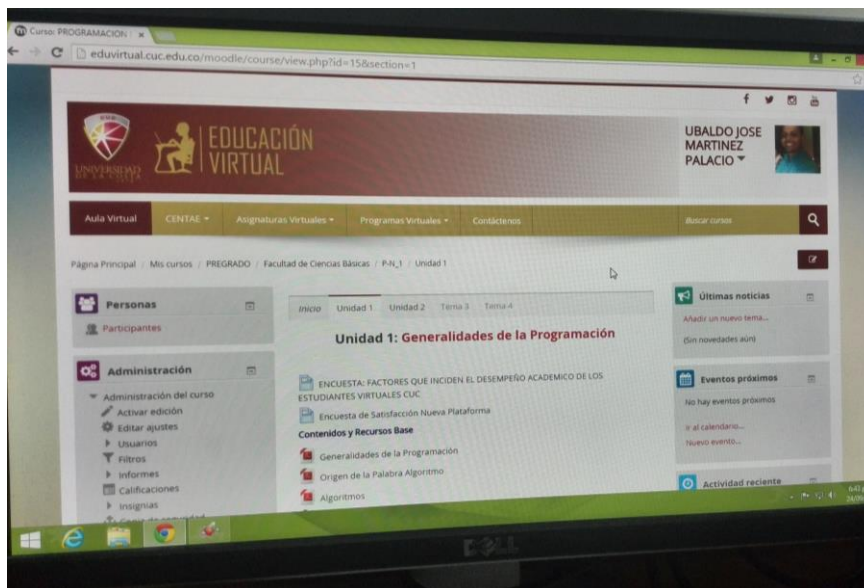


Foto 1. Interface de la plataforma virtual, encuesta en línea

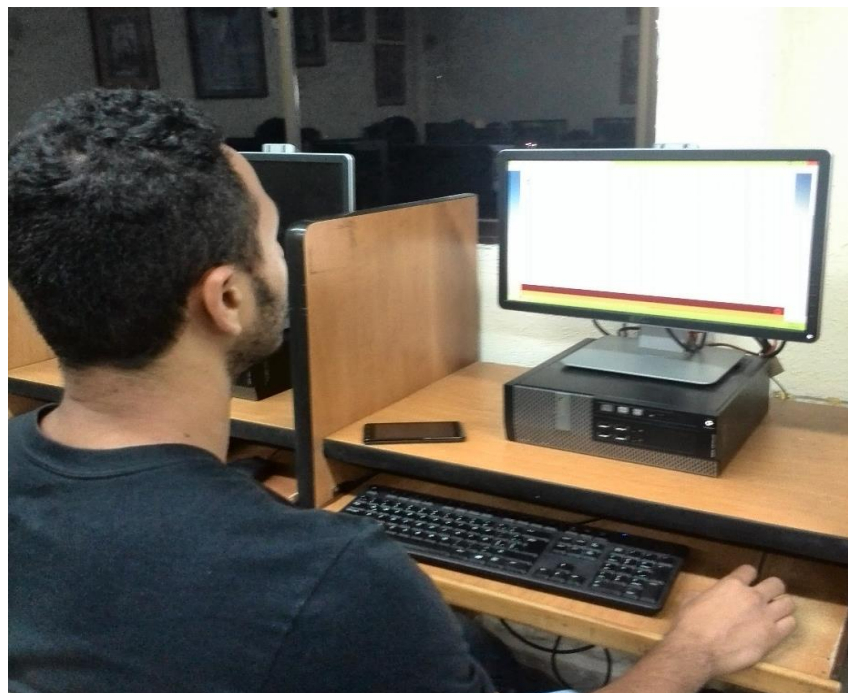


Foto 2. Validación por estudiante de la encuesta



Foto 3. Estudiantes realizando la encuesta

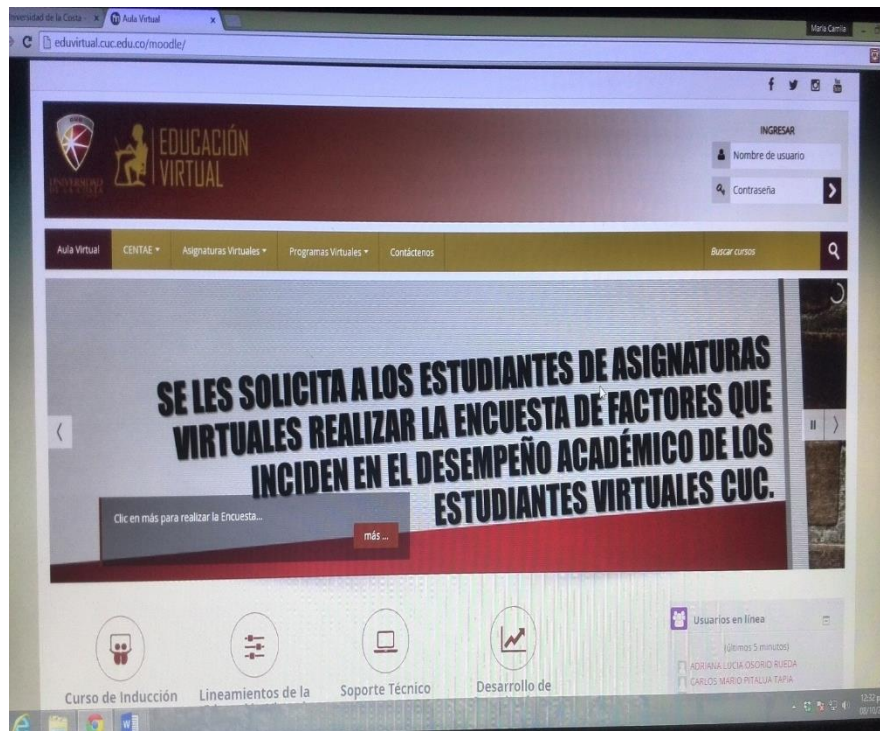


Foto 4. Encuesta factores

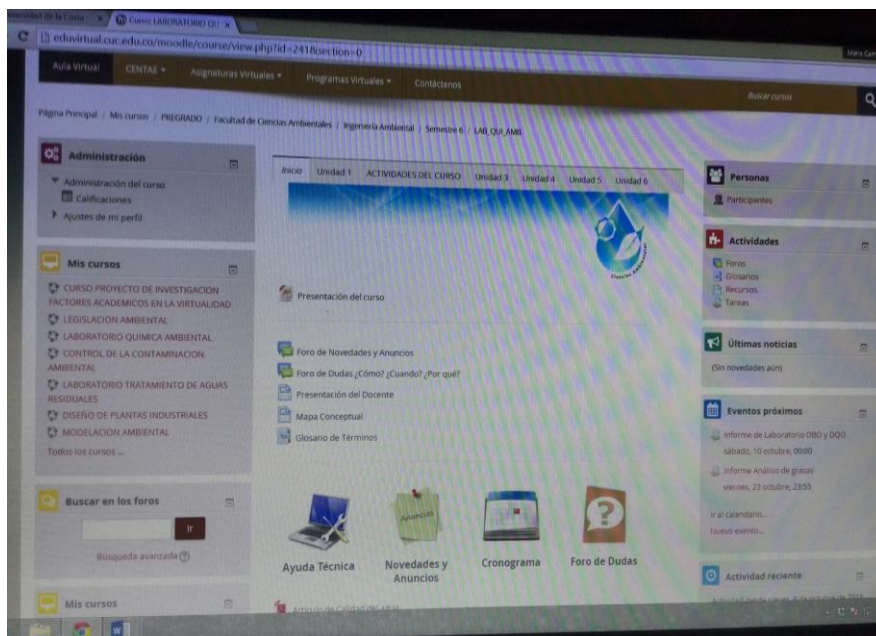


Foto 5. Estructura de la plataforma CUC

file/pluginfile.php/39051/mod_resource/content/1/Presentacion%20del%20Curso%20lab%20Q.%20Ambiental.pdf

QUIMICA AMBIENTAL

PLAN DE TRABAJO DE ASIGNATURA



UNIVERSIDAD
T
A

No.	INDICADORES DE LOGROS Y OTRAS ACTIVIDADES	MES 1		MES 2				MES 3				MES 4				Observaciones	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5		6
1	Presentación del curso	█															
2	Métodos de análisis químico (gravimétrico, volumétrico e instrumental)		█														
3	Química del agua parámetros organolépticos			█													
4	Química del agua parámetros físicos				█												
6	Química del agua parámetros químicos I					█											
7	Química del agua parámetros químicos II						█										
8	Química del agua DBO							█									
9	Química del agua DQO								█								
10	Análisis de grasas y aceites									█							
12	Parámetros físicos del suelo										█						
13	Parámetros físicos del suelo II											█					
14	Parámetros químicos del suelo												█				
15	Parámetros Químicos del suelo II													█			

QUIMICA AMBIENTAL

Foto 6. Lista de Chequeo de los contenidos virtuales

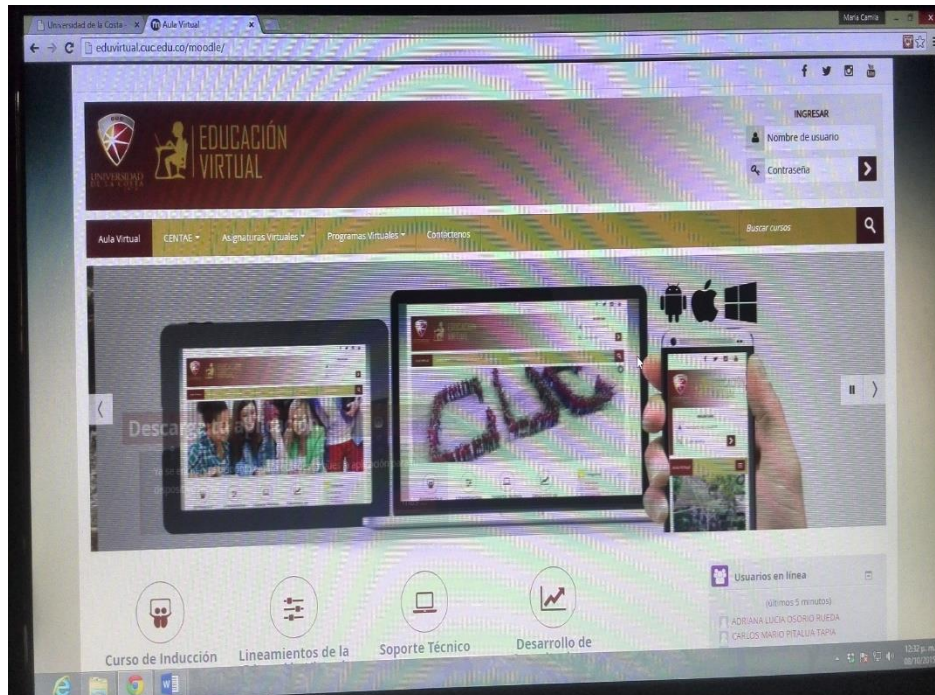


Foto 7. Estructura de la plataforma virtual CUC

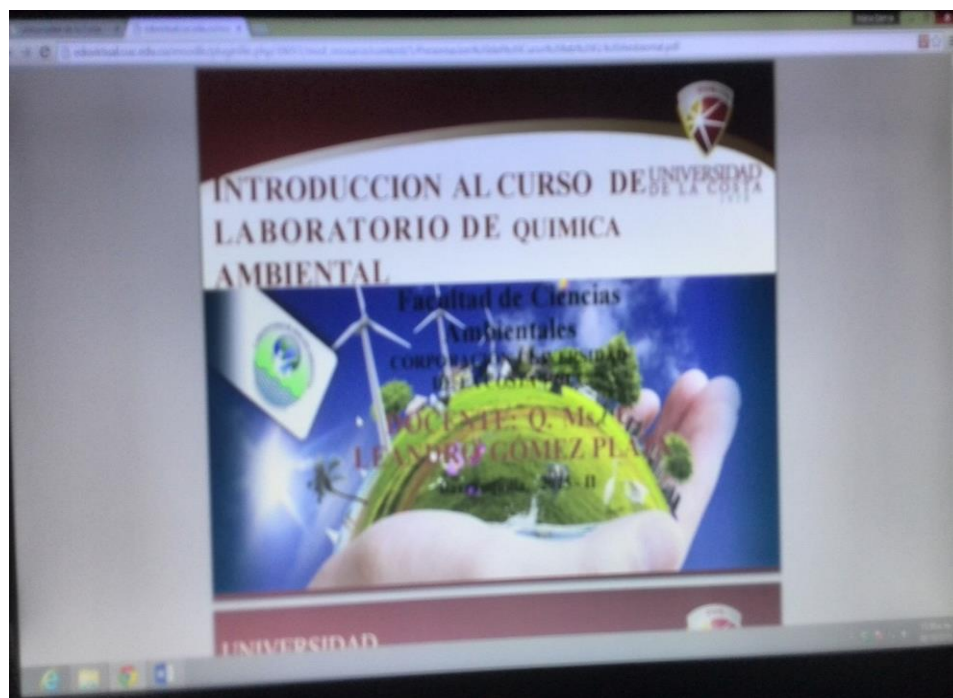


Foto 8. Lista de chequeo de las asignaturas virtuales