

FACULTAD DE MAESTRÍAS Y ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



**TEMA:**

“Metodología de enseñanza en modalidad virtual y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes en la carrera de Administración de Empresas en la UTEC”

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO POR:

Juan José Contreras Marroquín

Deysi Isabel Gámez González

Carlos Alfredo Hércules Castro

Para optar al grado de:

MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

JULIO, 2011

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

### **RECTOR**

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCEL.

### **VICERRECTOR GENERAL**

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ

### **DECANA FACULTAD DE MAESTRÍAS Y ESTUDIOS DE POSTGRADO**

LICDA. REYNA YAMILETH QUINTANILLA DIMAS

### **JURADO EXAMINADOR**

#### **PRESIDENTE**

LIC. JUAN ALBERTO BARILLAS VILLALTA

#### **PRMER VOCAL**

ING. OMAR GERARDO BRIZUELA COCA

#### **SEGUNDO VOCAL**

LIC. FROILÁN GONZÁLEZ RIVAS

JULIO, 2011

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco infinitamente y de manera especial a Dios todo poderoso, que con su misericordia y su infinita gracia nos presta la vida, nos da la sabiduría y la inteligencia. A mi esposa Claudia María, a mis hijos Natalia, Ricardo y Alfonso, por su comprensión y sacrificio. A mis padres por sus oraciones, a mis hermanos y demás familiares, que están siempre apoyándome y que me impulsan a salir adelante en las adversidades de la vida. A mis compañeros de tesis por el trabajo aportado y por su sacrificio. A las autoridades de la UTEC por la oportunidad y la confianza. A cada uno de mis docentes y en especial nuestro asesor Froilán González, que nos han aportado, su experiencia y conocimiento, guiándonos a ser mejores personas y profesionales en cada ámbito de la vida. A todos mis compañeros de estudio por brindarme su amistad y su apoyo. A mis jefes en mi trabajo que me han apoyado, y agradeciendo también a todos mis amigos y a cada una de las personas que de alguna manera, me han ayudado de forma directa o indirectamente, para poder culminar en feliz término mi carrera como máster en docencia universitaria.

**Juan Jose Contreras Marroquín**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco infinitamente las bendiciones que Dios todopoderoso, me ha dado día a día, está presente en todos los momentos de mi vida, especialmente que ahora culmino otra etapa más de mi vida profesional, por eso le honro en este humilde saludo; a mi familia quienes de una u otra forma me apoyan siempre en los proyectos de vida, mi padre quien es mi modelo a seguir, mis dos bebés que les amo con todo el corazón, a los familiares que de una u otra forma me apoyan siempre.

También a mis compañeros de tesis quienes me brindaron incansablemente el apoyo que necesitaba para poder culminar esta etapa, Juan José Contreras y Carlos Hércules, siempre estuvieron ahí, de quienes aprendí mucho, gracias.

**Deysi Isabel Gámez González**

## **AGRADECIMIENTOS**

Las palabras de agradecimiento son infinitas, sobre todo a Dios todopoderoso que nos brinda la vida y nos hace partícipe de la sabiduría, para tomar los caminos adecuados; a mi familia: Mi Esposa Betty, mis Hijas Karla y Katya a quienes les debo ese tiempo invertido, y que siempre creen en mi; a mi madre Gloria Castro, mi hermana Carmen Elena Hércules, mi hermano Santiago Castro, familia quienes de una u otra forma siempre me brindan sus palabras de apoyo, a los amigos todos y todas que se alegren de nuestras victorias. Nuestros procesos los llevamos a cabo, confiados en el apoyo y sobre todo a la UTEC por la oportunidad y confianza brindada, a los Maestros que me orientaron idóneamente, especialmente al Lic. Froilán González, que llevo el mismo reto en este proyecto que hoy culmino de forma profesional, los compañeros y compañeras de la maestría, sin olvidar a mis compañeros de tesis Juan José Contreras y Deysi Isabel Gámez, por esa ayuda extra para sobrellevar este proyecto, nuestro proyecto y poder manifestar que he culminado esta etapa de mi vida como maestro en docencia universitaria

**Carlos Alfredo Hércules Castro**

## INDICE

CAPÍTULO 1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	3
1. Descripción de la situación problemática.....	3
1.1 Planteamiento del problema .....	3
1.1.2 Descripción del problema .....	3
1.5 Objetivos.....	11
1.5.2 Objetivo general .....	11
1.5.3 Objetivos específicos.....	12
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO .....	12
2. Marco teórico.....	12
2.1 Marco de referencia .....	12
2.2 El aprendizaje.....	13
2.3 Aprendizaje en medios virtuales.....	17
2.4 Cognitivismo virtual .....	18
2.7 Métodos y técnicas de enseñanza aprendizaje.....	23
2.8.1 Metodología de la enseñanza virtual.....	36
2.9.1 Diversas definiciones de e-Learning .....	47
2.9.2 Ventajas de los programas de e-Learning .....	49
2.9.3 ¿Qué detiene al e-Learning?.....	51
CAPÍTULO 3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS.....	62
3. Marco hipotético .....	62

3.3 Hipótesis generales .....	65
3.3.2 Hipótesis general nula.....	65
3.5 Hipótesis específicas .....	65
CAPÍTULO 4 MARCO METODOLÒGICO .....	66
5.0 Marco operativo .....	70
6.0 Presentación de resultados de la información .....	72
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	179
7 FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	185
8 ANEXOS.....	187
Anexo 1.....	187
MATRIZ DE CONGRUENCIA.....	187
Anexo 2.....	1
Cuestionario sobre aplicación metodologías y aprendizaje virtual.....	1
Cuestionario para obtener datos sobre aplicación metodologías y aprendizaje virtual .....	1
Cuestionario para obtener datos sobre aplicación metodologías y aprendizaje virtual .....	1
Anexo 4.....	21
8.4 Pantallas de Plataforma Virtual, EDUTEC, UTEC El Salvador .....	21

## **Introducción**

La trascendencia tecnológica en el mundo educativo ha evolucionado a un ritmo acelerado, en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, a tal grado que muchas tareas humanas que antes eran manuales y especializadas, han sido remplazadas por tareas automatizadas llevadas a cabo de igual o mejor forma, por maquinas programadas con tiempos definidos y secuencias de tareas casi exactas.

En el área de las ciencias de la comunicación y las tecnologías de información las redes y el Internet, han sido desarrolladas de forma mas acelerada. Muchos grupos de personas y profesionales han tratado de aprovechar estos recursos disponibles para poder realizar sus actividades profesionales y científicas de forma más fácil y efectiva. En tal sentido el desarrollo de las redes de comunicación y el Internet han marcado el camino a seguir para poder ser más eficientes y eficaces en el desarrollo del quehacer cotidiano laboral.

Los docentes no son la excepción, han tratado de aprovechar, los recursos de comunicación y han desarrollado un ambiente de aprendizaje, llamado virtual, que básicamente es un lugar en la red, donde docente y estudiante concurren uno para dar la información y el otro para recibir, respectivamente.



Esto conlleva a muchas formas de poder interactuar en esta actividad docente-dicente, a esto le llamamos metodología. En este ambiente el aula física ha sido cambiada por un aula en línea y en tiempo real y ofrece muchas actividades y tareas que no son diferentes a un ambiente presencial.

“En la Universidad Tecnológica de El Salvador, UTEC, a partir del ciclo 02/2008, se imparte la carrera de Administración de Empresas en modalidad no presencial, llevando actualmente, 5 ciclos impartándose, con resultados aceptables”.<sup>1</sup>

Se indagó en que actualmente el Ministerio de Educación (MINED), aún no tiene una ley que norme la educación a distancia en modalidad virtual, por lo que la UTEC, ha desarrollado un reglamento interno que regula las actividades de la carrera no presencial y este ha sido presentado al Ministerio de Educación, con lo que el MINED, ha seguido el proceso de aprobación de la carrera, con lo cual se puede decir que la carrera está legalmente registrada y aprobada por el MINED.

Se llevó a cabo una investigación de campo para indagar sobre los aspectos de las metodologías que son aplicadas por los docentes y como estas impactan en

---

<sup>1</sup> Entrevista realizada a Lic. Yanira Mesalina Ramírez Cruz, Coordinadora de Educación a Distancia, EDUTEC, el 20/10/2010

los aprendizajes de los estudiantes en modalidad no presencial, inscritos desde el primer ciclo y el presente ciclo, aun se encuentran activos.

Se llevó a cabo una investigación de campo e indagó sobre los aspectos de las metodologías que son aplicadas por los docentes en esta modalidad virtual y cómo esta impacta en los aprendizajes de los estudiantes en modalidad no presencial, inscritos desde el primer ciclo y que en el presente ciclo, aun se encuentran activos.

Se presentó la planificación de la investigación y la metodología, como se llevó a cabo y en un segundo apartado se llevó a cabo la investigación de campo por medio de un cuestionario y por último se realizó un análisis de los indicadores encontrados.

## **CAPÍTULO 1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

### 1. Descripción de la situación problemática

#### 1. 1 Planteamiento del problema

##### 1.1.2 Descripción del problema

La educación a distancia ha venido cobrando auge en las universidades del mundo, y la Universidad Tecnológica de El Salvador, UTEC, no es la excepción, porque está mostrando el empuje profesional dentro de los entornos y ambientes virtuales, ya que desde hace 3 años se ha implementado la modalidad de educación no presencial en la carrera de administración de empresas.

En la educación presencial siempre se dan problemas reales que se pueden corregir en la medida que se conozcan. En la educación virtual existen también problemáticas tales como programas inadecuados, recursos mal utilizados, saturación de contenidos y material inadecuado a la metodología, evaluación de la comprensión de los contenidos, aprendizajes no acorde a los objetivos, entre otros.

Hasta el momento no se conoce realmente los indicadores a cerca de los resultados esperados de las metodologías aplicadas, por lo que se consideramos necesario estudiar el fenómeno de la educación virtual.

Con esta modalidad a distancia se brinda la oportunidad de formar profesionales capaces de crear y dirigir eficientemente organizaciones que se inserten en un contexto globalizado, dentro de los enfoques virtuales que yacen cimentándose con el afán de fortalecer, y cooperar en el rumbo del país, con la educación, por medio de la calidad e innovación.

La innovación en la carrera de administración de empresas, seria la apertura dentro del rubro globalizado como institución forjadora de modelación educativa individual cognitiva.

Esta nueva carrera, en formato no presencial, actualmente presenta al nuevo profesional ante la sociedad como un ente capaz de aumentar las oportunidades y actualidades, de igual forma innovar e inferir en las corrientes de organización, ya sean estas, públicas o privadas por medio de los dogmas subyacentes en los conceptos de planeación, organización, integración, dirección y control de los procesos, y en su formación profesional, adquiere cualidades y características de calidad, formadas en sus competencias

gerenciales, tanto tecnológicas y sociales, que son capaces de apoyar el desarrollo social y económico.”

Los planes establecidos, los contenidos bajo los cuales se rigen, los procesos que determinan, el verdadero desarrollo y la aplicación de mejores condiciones adecuadas que responden a las necesidades del cambio, que son holísticamente viables, por medio de las actividades descritas dentro de la metodología, que conlleva estrategia, contenido y técnicas que aprovechan idóneamente llevarán a cabo los planes establecidos.

Si se toma como base los siguientes detalles de la carrera, como objetivos que se busca alcanzar”.

“Primero formar profesionales con los conocimientos, habilidades y aptitudes técnico-administrativas, que se integren al proceso de desarrollo económico del país en el área de la administración de empresas.”

“Segundo, proporcionar al país profesionales capaces de optimizar métodos y sistemas administrativos, generando en ellos creatividad, sensibilidad social y seguridad en la toma de decisiones.”

Y como tercer logro, “satisfacer la demanda de los profesionales en administración de empresas con el conocimiento necesario para convertirse en empresarios o ejecutivos de empresas privadas o públicas.”

(Universidad Tecnológica de El Salvador UTEC, objetivos de la Licenciatura en Administración de Empresas Modalidad no presencial)

A la vez, la formación profesional posee características de calidad que deben implementarse para formar una serie de competencias, que en el transcurso de la mencionada carrera se analizarán aspectos tales como casos de la vida empresarial, con la finalidad de que los estudiantes pongan en práctica los conocimientos adquiridos. Empleando el debido y oportuno intercambio de conocimientos utilizando la metodología no presencial, la cual apunta al modernismo e innovación de la educación como auge primordial alternativo dentro de los pueblos.

Con el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, la información llega a cualquier parte del mundo en segundos. La información tiene cada vez más implicaciones estratégicas, ella es un componente esencial en las decisiones políticas, así como en el desarrollo económico y en el fortalecimiento de la identidad cultural de un país o una región. A través de las redes, la ciencia llega a todos. Ahora no se trata de conservar la información, sino de producirla y organizarla, no para retenerla sino para diseminarla a un sin número de usuarios con características y necesidades de información diferentes.

Normalmente los datos convertidos o integrados como información se han considerado como elementos primordiales en el desarrollo social. Esto, entre otros factores demuestra una aceleración en la recopilación, proceso, almacenamiento, y transmisión de la información. Actualmente los profesionales capacitados deben enfrentar los cambios mencionados previamente, que denotan el impulso social. El ambiente educativo es importante, es preponderante el uso de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, en los que se adopten en la educación a distancia, por igual el ofrecer formas diversas de entorno educativo, que el contexto demanda al igual que los programas internacionales exigen.

Por lo que las tecnologías en información y comunicación, por medio de la UTEC, apoyan, promueven y facilitan la educación, en este contexto para poder fortalecer a los estudiantes de administración de empresas no presencial, la cual se fundamente en la calidad e innovación y que pregona estos ambientes como alternativa estrategia educativa, dentro de los fundamentos de la educación.

En la UTEC, desde hace 3 años se ofrece la carrera de Administración de Empresas (AE) No presencial lo cual ha venido desarrollándose de manera regular sin que hasta el momento se haya dado a conocer los resultados de las satisfacción de los estudiantes y efectividad de las metodologías aplicadas a la enseñanza por parte de los docentes.

Se hizo necesario conocer las causas y efectos de este novedoso ambiente de aprendizaje para cuantificar el grado de efectividad que se ha logrado en los aprendizajes de los estudiantes

## **1.2 Enunciado del problema**

¿Cuál es la incidencia de la metodología de enseñanza en la modalidad virtual en los aprendizajes de los estudiantes de Administración de Empresas en la UTEC?

## **1.3 Delimitación de la investigación**

### **1.3.1 Teórico**

Los límites teóricos de la investigación fueron los siguientes:

- ❖ Tipos de aprendizaje
- ❖ Metodologías virtuales
- ❖ Herramientas de metodología virtual
- ❖ Recurso de la enseñanza virtual
- ❖ Evaluación de los aprendizajes en ambientes virtuales



### **1.3.2 Espacial**

- La investigación se llevó a cabo en la universidad Tecnológica, en la escuela de negocios, Calle Arce # 1020, San Salvador El Salvador Centro América

### **1.3.3 Temporal**

- La investigación abarcó desde la apertura de la carrera en el año 2008 hasta el ciclo 01 de 2011, que comprende desde enero de 2008 a Junio de 2011

### **1.3.4 Unidades de observación**

- ❖ Estudiantes de la carrera de Administración de Empresas modalidad no presencia activos durante el periodo de la investigación hasta el ciclo 01-2011
- ❖ Docentes y Tutores de las diferentes materias que se imparten durante el año 2011
- Metodologías
- Técnicas
- Planificación
- Organización
- Desarrollo

- Evaluación

### **1.3.5 Ubicación del problema en el contexto por estudiar.**

El ambiente en que se desarrolla el aprendizaje virtual, en la carrera de Administración de Empresas No presencial en la UTEC

## **1.4 Justificación**

Hace tres años nació la carrera de Administración de Empresas en modalidad no presencial y aun no se tenían resultados en cuanto a la efectividad de las metodologías de enseñanza en los aprendizajes de los estudiantes. Por esta razón se hizo necesario llevar a cabo un estudio que de cómo resultado final, cuales han sido los logros, hasta el momento, de la aplicación de las metodologías virtuales respecto al aprendizaje de los estudiantes ya que aun se desconoce si ha sido efectivo el resultado en los aprendizajes de los estudiantes

Los especialistas (Góchez, Vásquez y Hernández, 2010), advierten que existen algunos errores comunes que pueden obstaculizar el proceso de enseñanza en línea, tales como no tener visión de lo que queremos lograr, confundir la estrategia con la tecnología, no lograr un consenso entre

asociados, no diagnosticar a tiempo la falta de soporte por parte de la alta dirección y fallar en la administración de cambio, tanto estudiante como docente.

Otro aspecto fundamental que señalaban la falta de entrenamiento y soporte o buena preparación de los profesores e instructores encargados de este tipo de enseñanza, es uno de los aspectos claves que detienen el éxito del E-Learning. El hecho de enseñar en línea requiere de un gran esfuerzo por parte de los encargados..

Por las razones antes expuestas se decidió diagnosticar como se brinda la enseñanza virtual y como se aplicaban las metodologías de enseñanza en dicho ámbito y cuáles eran los resultados reales en los aprendizajes de los estudiantes

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.2 Objetivo general**

Llevar a cabo un estudio sobre la aplicación de la metodología de enseñanza en modalidad virtual y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes, en la carrera de Administración de Empresas no presencial, de la UTEC.

### **1.5.3 Objetivos específicos**

- Determinar si la adecuada utilización de los recursos tecnológicos empleados en la educación virtual, contribuye en el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes de la carrera de A E Virtual en la utec.
- Indagar de qué manera incide la metodología de enseñanza virtual en los aprendizajes de los estudiantes
- Describir las técnicas aplicadas en las metodologías de enseñanza virtual para la comprensión de contenido de los estudiantes
- Revisar en qué medida el proceso de evaluación , toma en cuenta el dominio de los contenidos

## **CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO**

### **2. Marco teórico**

#### **2.1 Marco de referencia**

El alto índice de rutas de aprendizaje en ambientes virtuales, ha permitido que sea metodología alternativa de construcción de conocimiento, bajo el cual los procesos de enseñanza en donde se brindan momentos de modelos

cognoscitivos, pedagógicos, mediante interfaces que permiten desarrollar en forma interactiva todo lo que sucede en el aula presencial, siendo esta la forma más inmediata de construcción de conocimientos.

Por lo que la psicología y pedagogía, de forma integral ofrecen por medio del uso de la tecnología, contenidos que subyacen de forma planificada, organizada y desarrollada, para poder establecer el esquema pragmático educativo, que fortalece de primera mano, el hecho mismo de crear, orientar y desarrollar profesionales en cualesquiera, que sea la carrera que se ofrece, como alternativa de educación no presencial.

Es decir, se continúa fomentando el aprendizaje del humano, en donde puede obtener, convertir, conocer y aplicar en contextos reales, todo lo asimilado, y demostrar las competencias en momentos del cotidiano vivir, y trabajar como profesionales en ambientes verdaderamente de aplicación.

## **2.2 El aprendizaje**

“Aprendizaje. (De aprendiz). M. Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa, m. tiempo que en ello se emplea, m. psicol. Adquisición

por la práctica de una conducta duradera” (*Real Academia Española, Diccionario de la lengua española – 2006*)

por lo cual a través de la historia el hombre siempre ha aprendido de forma espontánea, y natural tratando de ambientarse a su entorno y no se exigía el razonamiento o preocupación por el estudio, sin embargo a medida que se van exteriorizando necesidades comunes; por entender detalles de la tierra, aire, agua, aun con el propio fuego, que a medida van resarcido e infiriendo en ellos, surge el hecho mismo de entender las razones lógicas de cada uno de los elementos, los cuales a través de la historia, han calado dentro del hombre mismo por tratar de organizarlas de una forma entendible y razonable. Dando pauta a las ciencias que hoy día nos han regalado de forma natural conocimiento aplicado.

Todo aprendizaje transforma el contexto estructural del cerebro, y aunado a esto, un cambio en su organización funcional por lo que este fenómeno (aprendizaje) es el proceso convertido en cambio por la intervención de diversos sistemas, los cuales son: sistemas cerebrales tales como sistema afectivo, cognitivo y expresivo, los que demandan la transformación de eventos en hechos medibles, comprensibles y entendibles.

Por lo que los ambientes virtuales no pueden ser la excepción bajo la cual actualmente se rigen el futuro de conocimientos en ambientes educativos, por lo que deben trazar una planificación continua y completa, la organización que demanda delicada disciplina educativa, y contenidos idóneos y aceptables que enmarcan el camino del verdadero saber que ofrece opciones adecuadas e integrales.

Es decir que la cualificación progresiva como medio de continuidad de aprendizaje, es estructura bajo las que el ser humano actúa de forma comprensiva en su realidad y cede ante el hecho mismo de ser participe activa, volviéndose a esta y tratando de inferir de forma práctica que es la culminación del proceso enseñanza aprendizaje.

### **2.2.1 Tipos de aprendizajes**

Cada una de las distintas ciencias o disciplinas que se imparten a lo largo de la pretenden dejar en el hombre diferentes aprendizajes que ayudan a formar competencias y cualidades necesarias para alcanzar un perfil adecuado que ha sido previamente planificado

Dentro de dicho proceso de formación podemos identificar los tipos de aprendizaje que debemos diferenciar:

**Aprendizaje receptivo**, aprendizaje por descubrimiento, así como el memorístico y el llamado significativo.

**Aprendizaje receptivo:** el alumno recibe el contenido que ha de internalizar, sobretodo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, los ordenadores...

**Aprendizaje por descubrimiento:** el alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor.

**Aprendizaje memorístico:** surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

**Aprendizaje significativo:** se da cuando las tareas están interrelacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprender así. En este caso el alumno es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender.



### **2.3 Aprendizaje en medios virtuales**

Surge como alternativa a raíz del rompimiento geográfico muy presente por la necesidad de adecuarse a las distancias, que se establecen entre los países, siendo una probable solución a esta limitante que preferencialmente ha surgido por el hecho mismo de la historia de la creación, desarrollo y uso de la Internet, que vino y se quedó en el ambiente personal, empresarial, cultural, profesional, y educativo como óptima solución a este último, y también como promotor en la eliminación del analfabetismo local e internacional. Álvarez (2000)

Los sitios virtuales permiten profundizar en temas de interés particular, que a su vez se vuelven de una comunidad, y que brinda la oportunidad de interactuar en forma casi inmediata, con el aporte tecnológico, que no se queda rezagado en estos ambientes. Los cuales surgen de forma alternativa, y en su gran necesidad de aportar a la sociedad, soluciones viables, inmediatas y muy por debajo costo, al momento de adquirir educación.

Bajo tal aseveración, es necesario contar con expertos en la materia, que sepan trasladar tal conocimiento de forma metodológica y que sepan jerarquizar los contenidos, estableciendo técnicas, estrategias oportunas, y

con un apoyo tecnológico de primera mano, bajo el cual soporta los contenidos bien desarrollados y adecuados o tropicalizados, para brindar alternativas que tanto se demanda hoy en día.

## **2.4 Cognitivism virtual**

### **El Cognitivism**

“El cognitivism es una teoría psicológica cuyo objeto de estudio es cómo la mente interpreta, procesa y almacena la información en la memoria. Dicho de otro modo, se interesa por la forma en que la mente humana piensa y aprende”. Willians y Burden (1997)

Según Licda. Ana Emilia López Rayón Parra, Licda. Rocío Ledesma Saucedo, Licda. Silvia Escalera Escajeda, en su trabajo “Ambientes Virtuales de aprendizaje” Paginas 2 y 3, Aplicando algunas menciones de los celebres en esta rama, no se puede obviar a Bruner: en donde denota el aprendizaje como perspectiva de los estudiantes, de forma tal que la gran importancia de la actividad directa de éstos es por el descubrimiento desarrollado sobre la realidad, se puede inferir entonces que una forma adecuada, planificada bien estructurada y un contenido rico en acepciones culturales, sería en sitios virtuales en donde su organización demande la calidad misma educativa, y sin perder de vista los actores que evidenciando

una realidad virtual, es decir o no presencial demanda las competencias que permitirán ser un ente de provecho dentro de su entorno social.

## **2.5 Consideraciones para un ambiente virtual de aprendizaje**

En un ambiente con modalidad virtual y que el proceso de aprendizaje posea un ambiente adecuado, deber de preverse ciertos aspectos, entre los que se mencionan:

**Interacción.** El contexto debe ser homogenizado por la intervención de los que se ven involucrados en el proceso enseñanza – aprendizaje en modalidad virtual, ambiente que propicia la actuación de los estudiantes en estos entornos, incluyendo a los tutores virtuales, quienes son los que interactúan en las diversas actividades de enseñanza - aprendizaje.

**Accesibilidad.** Modalidad para brindar el uso de herramientas oportunas, adecuadas e idóneas, las que permiten acceder a todo el material y contenido, que propician la educación en modalidad virtual, el cual denota la metodología utilizada y disponibilidad para éstos.

**Confianza.** Muy oportuno que docentes y estudiantes en modalidad virtual se integren, de tal forma que exista una relación de credibilidad y confianza en los recursos, materiales y contenidos que se utilizaran en este proceso, que por ser entornos innovadores podrían mostrar alguna

deficiencia, en cuanto a su administración, por lo que debe ser enmarcada dicha confianza.

**Motivación.** Como la voluntad del docente virtual, es brindar estrategia oportuna y adecuada a las diversas actividades que estén enmarcadas en dichos ambientes, de tal forma que se infiera de forma flexible en los estudiantes con modalidad virtual, ya que esto, propiciaría un ambiente afable, ameno, dinámico y sobre todo oportuno para el proceso enseñanza aprendizaje, esto permitirá adaptar las competencias necesarias para el complemento o integración del momento educativo en la modalidad virtual.

## **2.6 Elementos de un ambiente virtual de aprendizaje**

Según Como cualquier ambiente de aprendizaje, se conforma de los siguientes elementos:

**a) Usuarios.** Se refiere al QUIÉN va a aprender, a desarrollar competencias, a generar habilidades, es decir son los actores del proceso enseñanza aprendizaje, principalmente estudiantes y facilitadores.

**b) Currícula.** Es el QUÉ se va a aprender. Son los contenidos, el sustento, los programas de estudio curriculares y cursos de formación.

**c) Especialistas.** Aquí está el CÓMO se va a aprender. Son los encargados de diseñar, desarrollar y materializar todos los contenidos educativos que se utilizarán en el ambiente educativo no presencial. Se integra por un **grupo multidisciplinario** que consta de:

- El **docente especialista** en el contenido. Es quien tiene la experiencia de hacer que el otro aprenda una disciplina específica.
- El **pedagogo**. Es el encargado de apoyar el diseño instruccional de los contenidos ya que sabe cómo se aprende.
- El **diseñador gráfico**. Participa no sólo en la imagen motivadora de los contenidos, sino que se une al **programador** para ofrecer una interactividad adecuada y de calidad en los materiales.
- El **administrador** (apoyo técnico). Es el responsable de “subir” o poner a disposición de los usuarios los contenidos y recursos de los ambientes educativos no presenciales, por lo que su tarea continúa durante todo el proceso de aprendizaje, ya que debe estar al pendiente de que todos los materiales estén accesibles a los usuarios y de llevar la gestión de las estadísticas generadas por el sistema informático educativo.

En la medida de lo posible, y en un proceso ideal, se debe considerar la participación de:

Un **especialista en tecnología educativa**, ya que podrá sugerir el medio más adecuado para propiciar los aprendizajes.

Un **corrector de estilo**, para garantizar la calidad ortográfica y gramatical de los contenidos. También su participación en el diseño editorial de los cursos es importante.

**d) Sistemas de aprendizaje (Plataforma).** Se refiere al CON QUÉ se va a aprender. Estos sistemas permiten llevar el seguimiento del aprendizaje de los alumnos teniendo la posibilidad de estar al tanto de los avances y necesidades de cada uno de ellos. Cuentan con herramientas para colaborar y comunicarse (foros, *chats*, videoconferencia y grupos de discusión, entre otros), y tener acceso a recursos de apoyo como artículos en línea, bases de datos, catálogos, etc.

Asimismo, hacen posible acercar los contenidos a los estudiantes para facilitar, mostrar, atraer y provocar su participación constante y

productiva sin olvidar las funciones necesarias para la debida gestión, seguimiento y evaluación.

## **2.7 Métodos y técnicas de enseñanza aprendizaje**

Para poder ejercer la práctica docente es necesario seguir una serie de pasos detallados, ordenados y tomar diferentes formas de poder lograr los objetivos planificados a corto, mediano y largo plazo y además auxiliarse de los recursos necesarios para hacer más efectivo el aprendizaje.

En tal sentido se hizo necesario definir y poder enumerar los métodos y técnicas que se deben aplicar:

### **Técnicas de enseñanza**

La técnica aplicada en la didáctica posee la herramienta necesaria para implementar el conocimiento-aprendizaje englobado en métodos.

La técnica es el eslabón que permite a la didáctica enlazar con el alumno, el dominio de ella y su mejoría garantizan el logro de objetivos y metas.

**Métodos y técnicas de enseñanza:** constituyen recursos necesarios de la enseñanza; son los vehículos de realización ordenada, metódica y

adecuada de la misma. Los métodos y técnicas tienen por objeto hacer más eficiente la dirección del aprendizaje.

**Método** es el planeamiento general de la acción de acuerdo con un criterio determinado y teniendo en vista determinadas metas.

**Técnica de enseñanza** tiene un significado que se refiere a la manera de utilizar los recursos didácticos para un efectivo aprendizaje en el educando. Conviene al modo de actuar, objetivamente, para alcanzar una meta.

Método de enseñanza: es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno.

**Método didáctico** es el conjunto lógico y unitario de los procedimientos didácticos que tienden a dirigir el aprendizaje, incluyendo en él desde la presentación y elaboración de la materia hasta la verificación y competente rectificación del aprendizaje.



## 2.7.1 Clasificación general de los métodos de enseñanza

### Los métodos en cuanto a la forma de razonamiento

**Método deductivo:** Es cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular.

**Método inductivo:** Es cuando el asunto estudiado se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige.

**Método analógico o comparativo:** Cuando los datos particulares que se presentan permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza.

Los métodos en cuanto a la **coordinación** de la materia

**Método lógico:** Es cuando los datos o los hechos son presentados en orden de antecedente y consecuente, obedeciendo a una estructuración de hechos que van desde lo menos hasta lo más complejo.

**Método psicológico:** Es cuando la presentación de los métodos no sigue tanto un orden lógico como un orden más cercano a los intereses, necesidades y experiencias del educando.

## **Los métodos en cuanto a la concretización de la enseñanza**

**Método simbólico o verbalístico:** Se da cuando todos los trabajos de la clase son ejecutados a través de la palabra. El lenguaje oral y el lenguaje escrito adquieren importancia decisiva, pues son los únicos medios de realización de la clase.

**Método intuitivo:** Se presenta cuando la clase se lleva a cabo con el constante auxilio de objetivaciones o concretizaciones, teniendo a la vista las cosas tratadas o sus sustitutos inmediatos.

Los métodos en cuanto a la aceptación de lo enseñado:

**Método dogmático:** Se le llama así al método que impone al alumno observar sin discusión lo que el profesor enseña, en la suposición de que eso es la verdad y solamente le cabe absorberla toda vez que la misma está siéndole ofrecida por el docente.

**Método heurístico:** (Del griego heurisko = yo encuentro). Consiste en que el profesor incite al alumno a comprender antes de fijar, implicando justificaciones o fundamentaciones lógicas y teóricas que pueden ser presentadas por el profesor o investigadas por el alumno.

## **Los métodos en cuanto al abordaje del tema de estudio**

**Método analítico:** Este método implica el análisis (del griego análisis, que significa descomposición), esto es la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes.

**Método Sintético:** Implica la síntesis (del griego synthesis, que significa reunión), esto es, unión de elementos para formar un todo.

### **2.7.2 Técnicas**

El poder elegir la aplicación de los distintos métodos, que conlleva implícitamente el poder utilizar las distintas técnicas didácticas que ayudan al docente y a los estudiantes, tener un proceso más dinámico de aprendizaje.

Como ya se ha mencionado, las técnicas son formas, medios o procedimientos definidos, sistematizados y que han sido puestos a prueba, que ayudan a desarrollar y organizar y ejecutar, una actividad, según las finalidades y objetivos definidos.

Al igual que los métodos de aprendizaje, estas técnicas han de utilizarse en función de las circunstancias y las características del grupo que aprende, es

decir, teniendo en cuenta las necesidades, las expectativas y perfil del conglomerado destinado a la formación o educación, así como de los objetivos que la formación pretende alcanzar.

Tomando en cuenta las variables antes mencionadas, se hace referencia a varias técnicas didácticas que, en función de cada método que sea seleccionado, nos ayudaran de manera adecuada el desarrollo del proceso de formación o educación:

**a) De carácter explicativo**

**La explicación oral:** técnica de aprendizaje dirigida generalmente a un grupo, con la que se pretende que cada alumno/a, por medio de la explicación, comprenda datos, métodos, procedimientos o conceptos, relacionándolos con los ya adquiridos y estructurándolos de forma individual. En la medida en que se haga intervenir al alumnado, por medio de preguntas, el aprendizaje se hará más interactivo.

**Estudio directo:** técnica de instrucción estructurada según las normas de la enseñanza programada, lineal o ramificada, con la que se podrían alcanzar objetivos relacionados con cualquier capacidad cognoscitiva.

Esta técnica, sustituye a la explicación oral del/la profesor/a por unas instrucciones escritas para que los alumnos/as realicen actividades con

un apoyo bibliográfico. Con ella se pretende que cada alumno/a, adapte el contenido formativo a sus intereses y formación previa.

**La Mesa redonda:** técnica en la que un grupo de expertos, coordinados por un moderador, exponen teorías, conceptos o puntos de vistas divergentes sobre un tema común, aportando al alumnado información variada, evitando enfoques parciales. Al finalizar las exposiciones, el moderador resume las coincidencias y diferencias, invitando al alumnado a formular preguntas de carácter aclaratorio.

#### **b) Técnicas de aprendizaje demostrativo**

El aprendizaje por observación de una demostración, es de gran utilidad para alcanzar objetivos relacionados con la aplicación automatizada de procedimientos. Debe ir acompañada, para aumentar su efectividad, de la práctica del alumnado, así como de la demostración del camino erróneo, facilitando con ello la discriminación entre lo correcto de lo incorrecto. Parte siempre de la presentación por parte del/la profesor/a de ejemplos repetidos o prototipos en el campo de aplicación del proceso; convirtiéndose en asesor cuando el alumnado inicia la práctica individual.

**La simulación:** proporciona un aprendizaje de conocimientos y habilidades sobre situaciones prácticamente reales, favoreciendo un feedback casi inmediato de los resultados (robot, vídeo, informática, etc.).

### **c) Técnicas de descubrimiento**

Este tipo de técnicas pretenden que el alumnado se convierta en agente de su propia formación, a través de la investigación personal, el contacto con la realidad objeto de estudio y las experiencias del grupo de trabajo, como ya indicábamos en el apartado de metodología.

**Resolución de problemas:** va más allá de la demostración por parte del profesorado, ya que se pretende que, el alumnado, a través de un aprendizaje guiado, sea capaz de analizar los distintos factores que intervienen en un problema y formular distintas alternativas de solución.

**El caso:** tras la descripción de una situación real o ficticia, se plantea un problema sobre el que el alumnado debe consensuar una única solución. Se utiliza principalmente en la modalidad formativa de las sesiones clínicas, favoreciendo extraordinariamente la transferencia del aprendizaje.

**Investigación de laboratorio:** técnica de descubrimiento, en la que el profesorado presenta al alumnado uno o varios fenómenos relacionados entre si y, a ser posible, aparentemente contradictorios, para que, utilizando la evidencia científica, el alumnado extraiga conclusiones Útiles para su práctica profesional.

**Investigación social:** técnica de descubrimiento que favorece la adquisición de objetivos de comprensión y aplicación, potenciando el descubrimiento de estructuras profundas, relaciones nuevas y valoraciones críticas. Se trata de plantear “un problema” pobremente definido y de discutir sus posibles soluciones.

**El proyecto:** técnica que facilita la transferencia del aprendizaje al puesto de trabajo, ya que la labor del docente no acaba en el aula, sino que sigue asesorando al alumnado en la aplicación de un plan de trabajo personalizado, previamente definido.

#### **d) Técnicas de trabajo en grupo**

Este tipo de técnicas pretenden aumentar la eficacia del aprendizaje a través de la dinamización de los grupos. Algunas de las técnicas más utilizadas son:

**El debate dirigido o discusión guiada:** un grupo reducido (entre 5 y 20) trata un tema en discusión informal, intercambiando ideas y opiniones, con la ayuda activa y estimulante de un conductor de grupo. La experiencia demuestra que el aprendizaje que se ha producido a través del uso de esta técnica, permite la profundización en los temas y produce satisfacción en el alumnado.

**Comisión:** un grupo reducido comenta un tema o problema específico, para presentar luego las conclusiones a un grupo mayor. Dividiendo al grupo en comisiones, cada una de ellas se encarga de la preparación de un tema o de un aspecto de un tema concreto, para luego ser tratado de forma integral con el resto de los/as alumno/as.

**Role play:** Dos o más personas representan una situación real, asumiendo los roles del caso, con objeto de que pueda ser mejor comprendida y tratada por el grupo.

**El foro:** el grupo expresa libre e informalmente sus ideas y opiniones sobre un asunto, moderados por el/la formador/a o tutor/a. Generalmente acompaña a otras técnicas (mesa redonda, role play, etc.) o se utiliza como continuidad de la actividad, al finalizar ésta.



La mayoría de las técnicas que son susceptibles de desarrollarse en la modalidad presencial, se pueden utilizar en formación a distancia, siempre y cuando se cuente con herramientas de comunicación.

Se podrían mencionar algunas otras técnicas que existen, pero para orientar al respecto, es suficiente y algunos nombres pueden variar dependiendo el enfoque de cada autor.

Las nuevas tecnologías de información y la revolución de las redes informáticas y las comunicaciones obligan a que se busquen nuevos recursos y formas de impartir las sesiones de clase, pero los métodos y técnicas siguen siendo válidos, lo que está cambiando son los medios y los espacios presenciales se tornan en espacios remotos o distantes y las herramientas son diferentes a las herramientas tradicionales, pero no podemos, decir por esto, que las técnicas están quedando obsoletas.

## **Metodologías de aprendizaje virtual o e-learning**

### **Explicación oral en línea**

Esta técnica permite que el ponente pueda exponer un tema o una sesión de clase para lo cual puede combinar la técnica con Video y audio a fin de que los estudiantes puedan reproducir un archivo de audio o video en línea o simplemente descargarlo.

### **Foro en Línea**

En el foro en línea se utiliza ampliamente para discusión de temas o preguntas por parte del docente y esto provoca en los estudiante que participan, poder exponer sus ideas individuales y luego el docente puede unificar ideas y consensarlas lo que provoca un aprendizaje compartido y colaborativo socializando así el conocimiento y creando capacidades de interpretación de contenido y fomentando el pensamiento individualizado y crítico

### **Presentación de diapositivas**

La presentación de diapositivas se utiliza como un documento en línea que permite presentar contenidos en línea de forma teórico o practica y provoca en los estudiantes el poder comprender conceptos e ideas ya que permite poder presentar la información de forma interactiva haciendo uso de multimedia con imágenes, voz y video lo que produce un aprendizaje mas significativo

### **Video en línea**

El video se utiliza para presentar ponencias estructuradas sobre un tema o contenido que es bastante teórico y que merece explicación amplia y puede ser puesto dentro de una aula virtual en forma de archivo de reproducción en línea o para descargarse y los estudiantes tienen la oportunidad de poder repasar una y otra vez la presentación oral lo que provoca que la repetición permita memorizar el contenido

## **Resolución de problemas**

El docente presenta un problema concreto del mundo real por medio de un documento o guía didáctica en forma de archivo para descargar o lectura en línea y los estudiantes puede comenzar a desarrollar la técnica entendiendo el problema, desglosándolo y luego se plantean alternativa de solución en grupo y luego pueden consensar y elegir la solución mas viable del problema.

Solución de Casos

Lectura dirigida

Chat en Línea

## **2.8 Metodologías virtuales de aprendizaje**

**Las metodologías comprenden:**

- Técnicas
- Planificación
- Organización
- Desarrollo
- Evaluación

### **2.8.1 Metodología de la enseñanza virtual**

El soporte básico que apoya este tipo de enseñanza moderna son las nuevas tecnologías multimedia y en particular las redes y el Internet. El primer requisito para poder acceder a esta modalidad de enseñanza será, obviamente, contar con el equipo informático adecuado. Este equipo debe contar como mínimo de un ordenador personal PC (a ser posible Pentium IV o superior, con una buena cantidad de memoria, 32 Mb al menos), Windows (95, 98, NT, 2000, ME), un navegador para Internet (Netscape o Explorer), un programa de correo electrónico (como el popular Outlook de Microsoft), un lector de CD-ROM, tarjeta de sonido y altavoces, tarjeta de vídeo, Módem de 28.800 baudios (o superior) e impresora.

(Fuentes, 2008 ) dice que: Estos requisitos técnicos hacen que esta modalidad educativa sea algo más cara que las tradicionales, aunque igualmente debes saber que existen centros de educación superior que ofrece ayudas a los estudiantes de rentas bajas para que puedan pagar los intereses de los créditos pedidos para la adquisición de equipos.

En cuanto a la relación y comunicación entre el alumno y el tutor, que asignará el Centro Virtual, se hace, básicamente, a través del correo electrónico y el chat, asimismo, en algunos casos, se utiliza también la videoconferencia. Para

Fuentes (2008) menciona que: A pesar del uso de las nuevas tecnologías, este tipo de enseñanza también suele incluir encuentros presenciales, generalmente para exámenes semestrales o finales, y en ocasiones, para confrontar puntos de vista o dudas con otros alumnos del Centro.

A través de la red se recibe la información referente a su oferta formativa y se accede a una amplia gama de servicios que van desde la posibilidad de matricularse en línea, acceder a la biblioteca o contactar con un tutor. También puede descargar en el ordenador los materiales didácticos del curso para trabajar con ellos desde casa, de forma que sólo se tenga que conectar cada vez que se necesite enviar los ejercicios y pruebas de evaluación al tutor o recibir las respuestas y comentarios de éste a las preguntas y ejercicios que se hayan realizado.

Fuentes (2008) también dice que, es habitual que los centros que imparten este tipo de educación creen en sus web los llamados campus virtuales, en el caso de las universidades, y aulas virtuales, en todo tipo de centros formativos.

Un Campus Virtual es una aplicación telemática basada en Internet que permite la interrelación entre los distintos miembros de una universidad. Este tipo de programas no sólo es propio de universidades virtuales, sino

que cada vez son más normales en las tradicionales universidades presenciales.

Un aula virtual es un entorno telemático basado en Internet que permite crear las condiciones que hacen posible la enseñanza virtual.

Ambas se insertan en páginas web, especialmente diseñadas con muchos elementos gráficos y con una alta interactividad, que recrean virtualmente el espacio físico de un campus universitario o de un aula real. En el caso del campus virtual visualizarías edificios que representan los distintos espacios de docencia y servicios a los que podrías acceder en cualquier momento del día; en el aula virtual puedes encontrar por ejemplo explicado el programa de un curso, intercambiar apuntes u opiniones con otros compañeros a través de chats o grupos de discusión, etc., de forma que puedes hacer exactamente lo mismo que en un aula real, sólo que a distancia.

Algunos buenos ejemplos de campus y aulas virtuales son las que te encuentras en La UOC, en La Escuela Virtual de Ciencias Empresariales o en el que ofrece La Universidad de Málaga, que fue una de las precursoras de esta modalidad.

En algunos casos, a la figura del tutor se une, como en el caso de La UOC, la del consultor. El tutor es el encargado de orientar y atender de forma individualizada al alumno desde que se matricula en el centro hasta que termina sus estudios. El consultor es el especialista de cada asignatura y se encarga de resolver las dudas que el alumno le plantee, evaluar sus ejercicios o las pruebas de evaluación a que se deba someter.

También La Universidad Tecnológica posee su campus virtual de educación a distancia llamado edutec, [www.edutec.edu.sv](http://www.edutec.edu.sv), desde el año 2002, el cual ha sido implementado y desarrollado en la plataforma Moodle. La UTEC ha sido una de las precursoras de la educación virtual en El Salvador, como ente dinámico innovador en la educación, donde se imparten actualmente las dos carreras virtuales de Administración de empresas e Ingeniería en sistemas y computación (ver anexo imágenes de campus virtual utec)

### **2.8.2 Metodologías de enseñanza virtual**

La metodología de enseñanza virtual, toma como precedentes, detalles básicos que son importantes y que llevar a la transformación tanto en el rol del facilitador como del estudiantes, porque a su vez permite en diversos momentos formar una disciplina distinta a la educación presencial tradicional, llevando

sobre todo este enfoque diferente que nos enmarca a una paradigmática búsqueda del objetivo primordial de la educación, entre las que Jonassen (1996) menciona que se busca desarrollar aprendizaje en forma constructiva, poniendo el acento en el desarrollo de habilidades cognitivas y en el trabajo colaborativo. Además busca el anclaje cultural y social procurando que los materiales y actividades se apeguen a una realidad.

Algunas características planteadas por Jonassen (1996) destacan:

- El uso de una estrategia por descubrimiento guiado que facilite el aprendizaje activo
- El empleo de métodos y técnicas que favorezcan la adquisición y transferencia de los aprendizajes
- El establecimiento de un clima de colaboración
- La participación del estudiante en la planificación de su aprendizaje
- El acceso de diversos modos de presentación de la información

“Considerando estas características de los participantes, una de las principales tareas del facilitador, consiste en ayudarlos a ser autosuficientes, y contribuir a la construcción colectiva de conocimientos. Para ello, el trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo es una buena estrategia”



Como semana Paulsen (1992) hemos de pensar en combinar la necesidad y libertad de compartir una verdadera educación flexible y, al mismo tiempo cooperativa. Esta flexibilidad se refiere a: tiempo, espacio, ritmo, entorno, acceso y currículo.

Alvares (2002) “La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible. ¿Qué es la educación virtual? La UNESCO (1998), define como “entornos de aprendizajes 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 de telecomunicaciones que se ha intensificado durante los últimos diez años”. Denominado así Contextualización Teórica de Educación Virtual.

Siendo en este desarrollo interactivo donde surge como Metodologías de educación virtual y responde al cómo enseñar y aprender. Y en cada modelo de educación virtual se destaca la metodología como base del proceso. A continuación se destacan tres métodos más sobresalientes: el método sincrónico, asincrónico y aula virtual – presencial.

- a) Método sincrónico Son aquellos en el que el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal, es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento.
- b) Método asincrónicos Transmiten mensajes sin necesidad de coincidir entre el emisor y receptor en la interacción instantánea. Requieren necesariamente de un lugar físico y lógico (como un servidor, por ejemplo) en donde se guardarán y tendrá también acceso a los datos que forman el mensaje. Polarizando ambos métodos (asincrónico y sincrónico) Al unir ambos métodos, la enseñanza aprendizaje de educación virtual se hace más efectivo.

Para ambos eventos se cuentan con herramientas las que apoyan intrínsecamente la metodología, que emerge como anclaje o integración para los cuales se pueden mencionar las siguientes:

- ❖ **Foros**
- ❖ **Chats**
- ❖ **Blogs**
- ❖ **Aulas virtuales**
- ❖ **Multimedia**
- ❖ **Redes e Internet**
- ❖ **E-Learning**

**Foros:** Es un sitio en línea que permite abordar un tema que ha sido previamente puesto a discusión u opinión de los usuarios inscritos en un curso virtual o dependiendo el grado de visibilidad, pueden opinar personas que entran al sitio como invitados. En esta técnica se puede socializar el aprendizaje compartiendo opiniones individuales de todos los participantes y el moderador o docente puede unificar los diferentes criterios obteniendo un aprendizaje o conocimiento integral. Se puede afirmar que la construcción del conocimiento se da de manera colaborativa.

**Chats:** Son espacios de opiniones en tiempo real, donde los usuarios están conectados en línea y envían mensajes a todo el pleno y donde pueden recibir directamente las opiniones de los demás usuarios en forma inmediata. Esta metodología es muy importante ya que permite comunicarse de forma directa al mismo tiempo con todos los estudiantes que concurren al aula virtual o sitio de chat. Este chat algunas veces esta acompañado de medios audiovisuales como sonido, video e imágenes de tal forma que el aprendizaje sea más significativo

**Blogs:** Es un sitio en la WEB que está identificado por una dirección uniforme de localización (url) o conocida simplemente como dirección de Internet, como por ejemplo <http://blogspot.com>, que permite poder crear un sitio de interés común sobre un tema o materia del conocimiento humano, para un grupo de

personas y de esta forma poder emitir opiniones consecutivas sobre un tema que haya sido publicado por un moderador o un miembro del grupo. Se conoce a la acción, de publicar un nuevo tema, como Post y de esta forma los participantes pueden emitir sus comentarios a manera de respuesta o abrir un nuevo tema relacionado, de tal forma que se puede ver por tema, fecha y hora los diferentes post relacionados. Una de las ventajas de esta técnica es que se puede socializar los aprendizajes y ayuda que los estudiantes aprendan a ser críticos y reflexivos

**Aulas Virtuales:** Este es el principal recurso de la educación a distancia virtual ya que es un sitio en Internet con una URL, definida y dada a conocer a los estudiantes o usuarios. Aquí a cada, estudiante les es asignado un nombre en forma de clave, que puede estar, generalmente, formado por una abreviación de su nombre y apellido y a la vez se asigna una contraseña. Esta aulas estan dotadas de recursos como chats, foros, tareas en línea, compartimiento de archivos y documentos, ejercicios, cuestionarios, encuestas y otras actividades como edición y publicación de paginas en formato de Internet HTML, Hyper text markup language, que es el protocolo o lenguaje común de Internet y otras redes privadas

Podríamos decir que el aula virtual es la estrategia principal y cada uno de los elementos son la diferentes metodologías, utilizadas como estrategias y recursos por el docente virtual o los tutores o instructores virtuales.

La importancia de un aula virtual radica en su disponibilidad e interactividad por la gama de recursos que ofrece. El aprendizaje se puede lograr casi con el 100% de efectividad al igual que en el aula presencial, ya que la comunicación docente virtual-dicente virtual, sigue siendo la misma o mejor aun, posiblemente.

El mejor ejemplo de estas aulas virtuales son: La plataforma moodle: [www.moodle.org](http://www.moodle.org) y Claroline, [www.claroline.net](http://www.claroline.net), las cuales son herramientas gratuitas que pueden ser descargadas para personas e instituciones y también existen versiones pagadas con una funcionalidad mas avanzada.

Además existen otras plataformas como Dokeos, e-Front, Chamilo, Atutor e Ilias

**Multimedia:** Son recursos audiovisuales que se utilizan al momento de ejecutar una clase virtual o previo a esta, que es utilizado para la producción de material interactivo, vistoso y con un significado exclusivo para el aprendizaje de los estudiantes, disponible en una aula virtual, como ejemplos de multimedia están el sonidos, voz y video incrustados en archivos que pueden ser ejecutados dentro del aula virtual o como un hipervínculo a un sitio externo.

El mejor ejemplo de multimedia y que muchos docentes virtuales utilizan, es el sitio de reproducción de video de youtube, [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

**Redes de computadoras e Internet:** Se refiere a las computadoras interconectadas a otras computadoras mas potentes llamadas servidores que

se enlazan entre sí por medio de tarjetas de comunicación especializadas para poder navegar en sitios webs u otros servicios como transferencias de datos. Si es una red pública de computadoras se llama Internet, y si es una red interna a nivel de institución se llama intranet. Para acceder a los servicios antes mencionados, en una red pública, se hace necesario tener acceso a un proveedor específico servicios de Internet, los cuales son pagados. Las redes y el Internet son fundamentales para poder estar interconectados el aula virtual, el docente virtual y los estudiantes virtuales entre puntos distantes geográficamente hablando, hasta un punto distante, incluso en otros países de miles de kilómetros de distancia.

## **2.9 E-Learning**

e-Learning, el futuro de la educación a distancia El e-Learning viene a resolver algunas dificultades en cuanto a tiempos, sincronización de agendas, asistencia y viajes, problemas típicos de la educación tradicional.

Entre los avances tecnológicos más recientes que han venido impulsando la competitividad de las empresas, tales como los centros de contacto (call centers), la administración de la cadena de suministro (SCM, supply chain management), el comercio electrónico (e-Commerce), la administración de la relación con clientes (CRM, customer

relationship management) y la dirección del recurso humano (e-Employee), hay una tecnología que está por desarrollar su máximo potencial: la educación electrónica (e-Learning).

Por definición, el **e-Learning** es el suministro de programas educacionales y sistemas de aprendizaje a través de medios electrónicos. El e-Learning se basa en el uso de una computadora u otro dispositivo electrónico (por ejemplo, un teléfono móvil) para proveer a las personas de material educativo. La educación a distancia creó las bases para el desarrollo del mismo.

Así mismo, el e-Learning puede involucrar una mayor variedad de equipo que la educación en línea. El término de e-Learning o educación electrónica abarca un amplio paquete de aplicaciones y procesos, como el aprendizaje basado en Web, capacitación basada en computadoras, salones de clases virtuales y colaboración digital (trabajo en grupo).

### **2.9.1 Diversas definiciones de e-Learning**

El concepto de e-Learning es comprendido fácilmente por la mayoría de la gente. Aun así, esta industria tiene pendiente una definición precisa de este término. Para darnos una idea de las variantes que existen actualmente en la concepción del aprendizaje electrónico, examinemos algunas de las definiciones más comunes:

Técnicamente, el **e-Learning** es la entrega de material educativo vía cualquier medio electrónico, incluyendo el Internet, Intranets, Extranets, audio, vídeo, red satelital, televisión interactiva, CD y DVD, entre otros medios.

Para los educadores, **e-Learning** es el uso de tecnologías de redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación.

Siendo breves y prácticos, el **e-Learning** es el aprendizaje basado en tecnología.

Para los elocuentes, el **e-Learning** es el empleo del poder de la red mundial para proporcionar educación, en cualquier momento, en cualquier lugar.

Siendo descriptivos, la educación electrónica es la capacitación y adiestramiento de estudiantes y empleados usando materiales disponibles para Web a través del Internet, llegando a ofrecer sofisticadas facilidades como flujo de audio y vídeo, presentaciones en PowerPoint, vínculos a información relativa al tema publicada en la Web, animación, libros electrónicos y aplicaciones para la generación y edición de imágenes.



Para los epigrafistas, el e-Learning representa la convergencia del aprendizaje y el Internet.

Y finalmente, para los visionarios y futuristas, el e-Learning es a la educación convencional lo que el e-Business a los negocios ordinarios.

Es importante entonces que se tome en cuenta que no porque se envíe un curso electrónicamente, tendrá necesariamente que relacionarlo con e-Learning.

### **2.9.2 Ventajas de los programas de e-Learning**

En seguida se presenta lo que los expertos en esta materia consideran como las ventajas más importantes de la educación electrónica:

**Mayor productividad:** Las soluciones de aprendizaje electrónico como la capacitación basada en Web (WBT, web-based training) y la capacitación basada en computadora (CBT computer-based training) permite a los alumnos estudiar desde su propio escritorio. La entrega directa de los cursos puede disminuir los tiempos muertos que implican una escasa productividad y ayuda a eliminar costos de viajes.

**Entrega oportuna:** Durante la puesta en marcha de un nuevo producto o servicio, el e-Learning puede proveer entrenamiento simultáneo a muchos participantes acerca de los procesos y aplicaciones del nuevo

producto. Un buen programa de e-Learning puede proveer la capacitación necesaria justo a tiempo para cumplir con una fecha específica de inicio de operaciones.

**Capacitación flexible:** Un sistema e-Learning cuenta por lo general con un diseño modular. En algunos casos, los participantes pueden escoger su propia ruta de aprendizaje. Adicionalmente, los usuarios pueden marcar ciertas fuentes de información como referencia, facilitando de este modo el proceso de cambio y aumentando los beneficios del programa.

**Ahorros en los costos por participante:** Talvez el mayor beneficio del e-Learning es que el costo total de la capacitación por participante es menor que en un sistema tradicional guiado por un instructor. Sin embargo, los programas de e-Learning diseñados a la medida pueden de entrada ser más costosos debido al diseño y desarrollo de los mismos. Se recomienda llevar a cabo un análisis minucioso para determinar si el e-Learning es la mejor solución para sus necesidades de capacitación y adiestramiento antes de invertir en el proyecto.

### **2.9.3 ¿Qué detiene al e-Learning?**

Según Mendoza (2003), Entre las principales barreras que han detenido el avance en la integración de estas tecnologías del e-Learning, en los programas de capacitación de las empresas, se encuentran:

- “1. Estructura organizacional y tradicionalismo.
2. La falta de ejemplos de mejores prácticas.
3. La falta de soporte y experiencia.
4. La falta de comprensión y visión acerca del e-Learning.
5. La falta de recurso humano y aceptación por parte del usuario.
6. Organizaciones y procesos tradicionales.
7. La falta de habilidad por parte de profesores e instructores, aunada a una actitud negativa.
8. Falta de acciones estratégicas.
9. Falta de entrenamiento y soporte a los profesores e instructores.
10. El tiempo requerido para la preparación del material.”

## **2.10 Aprendizajes y competencias en entornos virtuales**

### **2.10.1 Evaluar aprendizajes en ambientes virtuales**

Las características de la sociedad del siglo XXI, nos remiten a la utilización de las tecnologías como medio de apoyo a los procesos educativos, donde las universidades deben ser las pioneras en la utilización de estos recursos, para ello tanto docentes como estudiantes deben tener facilidad para las mismas, pues dentro de una sociedad altamente tecnificada, no se puede ver las mismas desde afuera, sino como medio natural de desarrollo de las universidades, para ello se debe explorar tanto la modalidad a distancia donde a través de una plataforma se gestionan materiales instruccionales para el desarrollo de un curso o un tema específico, como la modalidad virtual que utiliza la Web y todas las herramientas que ella pueda ofrecer para desarrollar ambientes de aprendizaje mas colaborativos a través de redes sociales donde el usuario determina como quiere aprender, es decir no sólo leen, también discuten, comentan, valoran, opinan, proponen, anuncian, enlazan, escriben, publican, intercambian, escogen, corrigen, comparten, participando activamente. (Maenza , 2006)

**Los distintos tipos de aprendizaje** que se desarrollan van de los más simples dentro de la modalidad presencial a los mas complejos derivados de las modalidades a distancia y virtual por ser ambientes donde el usuario en este

caso los estudiantes deciden bajo que ambiente aprenden, es por ello que establecer la evaluación de los mismos es tarea compleja al no existir una aproximación física con el mismo, no pudiendo establecer la observación como instrumento que permita valorar la actuación del estudiante y que las pruebas que se puedan ejecutar en un ambiente virtual deben ser diversas y continuas a fin de establecer criterios válidos de evaluación.

Para evaluar el ambiente de aprendizaje educativo se tendrán en cuenta dos elementos fundamentales, por un lado el programa educativo y por el otro el desempeño del estudiante, a tal efecto Maenza (2006) propone un modelo multicriterios que se resumen en las categorías de: eficacia (con relación al producto de software implementado), criterios de calidad de funcionamiento, y criterios de satisfacción. En cuanto a los elementos de evaluación del desempeño de los estudiantes, Maenza (2006) autora de este modelo multicriterial propone:

A) Con respecto a la actividad solicitada a un alumno (dar una definición, construir, resumir, citar, entre otros): *¿ Saber volver a decir: actividad que consiste en recomponer un mensaje dado, sin transformarlo significativamente pero tampoco repitiendo.*

*Saber hacer cognitivo: actividades que requieren un trabajo cognoscitivo de transformación de un mensaje dado o no dado. Tales como distinguir lo*

esencial de lo accesorio, elaborar el plan de un texto, redactar una síntesis, resolver un problema, y Saber hacer de tipo práctico: actividades con predominio gestual que requieren el control psicomotor, tales como las destrezas requeridas para el manejo de la computadora. Esto implica algo más que la simple repetición de gestos realizados por otros.

Saber ser: actividades mediante las cuales un individuo manifiesta su personalidad, su forma de reaccionar y de actuar. Remite un sistema de valores.

Saber llegar a ser, actividades que consisten en situarse en un proyecto, elaborarlo, planificar su ejecución, realizarlo, evaluarlo y ajustarlo. Aprender a integrar, a dar un significado a lo adquirido, a transferir.

B) Con respecto al contenido sobre el cual se efectúa la actividad: *¿ Saberes o conocimientos:* pueden ser divididos en: hechos particulares (fechas, lugares), conceptos (de adverbio, de emancipación), procedimientos (de etapas de una receta de cocina, de transformación de un determinado elemento en otro) y principios (ley de gravedad, fórmula del área del triángulo) *¿ Saber hacer de tipo cognitivo:* diferentes procesos intelectuales necesarios para ejecutar o llevar a cabo las actividades de saber hacer cognitivo. Ej: procesos de pensamiento necesarios para elaborar un resumen, etapas de resolución de un problema, procedimientos para elaborar un plan de texto, etc.

Saber hacer de tipo práctico: procedimientos prácticos necesarios para llevar a cabo las actividades de este tipo de saber. y Saber ser: hace referencia a las actitudes, los valores, los modos de aprender, las representaciones mentales, entre otros.

Saber llegar a ser: alude a proyectos como contenidos. Dentro de esta disyuntiva que proporciona la evaluación en ambientes virtuales, Henao (2002) citando a Reeves (2000) sugiere tres formas de evaluación alternativa en un ambiente virtual:

- 1) Evaluación cognitiva,**
- 2) Evaluación por desempeño**
- 3) Evaluación por carpetas**

1).- **La evaluación cognitiva** se centra en habilidades intelectuales de orden superior, actitudes y habilidades comunicativas, e implica inevitablemente capacidades inferenciales. Una forma muy difundida de evaluación cognitiva o evaluación de conocimientos, son los mapas conceptuales, una estrategia que permite a los alumnos internalizar la relación que han establecido entre conceptos y procesos de un dominio teórico, y revelar la estructura de su conocimiento. Otros medios de evaluación cognitiva como las simulaciones de solución de problemas pueden integrarse en ambientes de aprendizaje basados

en la red. sin embargo, la evaluación cognitiva debe utilizarse con cautela porque los alumnos pueden aprender a simular el conocimiento conceptual repitiendo respuestas dadas previamente, en vez de generar respuestas singulares a problemas nuevos.

2).- **La evaluación del desempeño** es un método que exige a los alumnos demostrar sus capacidades en forma directa creando algún producto o involucrándose en alguna actividad. Este tipo de evaluación se centra en la capacidad de aplicar conocimientos, destrezas y juicios en contextos reales inusuales o desconocidos, mientras que las pruebas o exámenes tradicionales miden principalmente el conocimiento pasivo que puede ser revelado a través de unos pocos estímulos artificiales. Una ventaja importante de los ambientes virtuales de aprendizaje es que permiten incorporar discretamente las actividades de evaluación en la estructura del programa, por ejemplo, a través de simulaciones multimediales interactivas.

Una simulación, por ejemplo de procesos evolutivos, puede involucrar a los estudiantes en una serie de problemas cada vez más complejos, proporcionándoles, además, guías detalladas y retroalimentación. El computador puede rastrear los progresos en el desempeño del alumno frente a diversas tareas o problemas, y proporcionar al docente información sobre su rendimiento, al tiempo que utiliza estos mismos datos para ofrecer apoyo didáctico adicional o remedial (Henao, 2002).



3).- **La evaluación por carpetas**, un método consistente en almacenar el trabajo del estudiante a lo largo de cierto tiempo, de tal manera que pueda ser revisado con relación al proceso y al producto. Las carpetas han sido ampliamente aceptadas como método de evaluación en los campos del arte, la arquitectura y la ingeniería. Mientras que la evaluación del desempeño usualmente se ha enfocado en soluciones y productos terminados, las carpetas permiten a los docentes juzgar los avances parciales y productos provisionales que han hecho parte del desarrollo de una tarea o curso de estudio.

La mayoría de los cursos universitarios siguen dominados por la exposición oral del profesor, los textos, los exámenes y muchos docentes realizan su labor bajo el supuesto de que pueden transmitir conocimientos a unos estudiantes relativamente pasivos, y evaluar sus logros con mediciones tradicionales. La evaluación tradicional es incapaz de revelar la complejidad de los resultados de los ambientes virtuales de aprendizaje centrados en el alumno, que son radicalmente diferentes a un modelo didáctico centrado en el docente.

Evaluar resultados de orden superior, desempeños y carpetas en ambientes interactivos de aprendizaje es un desafío grande que debe asumirse con cuidado. La importancia creciente de los diseños alternativos de instrucción, los logros cognoscitivos de orden superior, y el uso de nuevas tecnologías en la educación universitaria conlleva la necesidad de desarrollar métodos

alternativos de evaluación Así mismo (Palloff y Pratt, 2001) sostienen que la evaluación en un ambiente de aprendizaje virtual es parte del proceso, está incrustada en las actividades didácticas, en las interacciones de los alumnos y el docente, en las acciones que comparten los mismos alumnos.

En un ambiente académico de colaboración y reflexión, la evaluación del desempeño y del progreso de los estudiantes no es una responsabilidad sólo del docente. Los alumnos comentan el trabajo de los otros se retroalimentan las tareas y se autoevalúan. Al final del curso envían por correo una evaluación descriptiva del desempeño de sus compañeros y del propio.

El docente utiliza esta información junto con sus evaluaciones cuantitativas y cualitativas del desempeño de los alumnos en las tareas y discusiones, para decidir un concepto evaluativo final.

Al respecto (Henaó, 2006), expresa que la evaluación no debe ocuparse sólo del desempeño y logros de los estudiantes. Un componente importante del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual es la evaluación continua del proceso. Los docentes deben ofrecer medios a los alumnos para que expresen sus opiniones sobre los objetivos, los contenidos, los procedimientos, y los resultados del curso. Esta evaluación no es una medida de la aceptación del

docente al finalizar el proceso; es parte de la dinámica del mismo. Según Henao (2006)

Evaluar aprendizajes dentro de entornos virtuales, es una tarea compleja que necesita del concurso tanto de docentes como de estudiantes que ameritan madurez de los mismos, para asumir su formación como parte de una continúa retroalimentación, que le ofrece el aprendizaje tanto colaborativo como inmersivo, dado que ambos ofrecen al estudiante la posibilidad de compartir sus conocimientos con sus propios compañeros y a través de ellos evaluar sus propios aciertos o fracasos a fin de establecer sus propias estrategias para fortalecer su proceso formativo.

Las ventajas de aplicar esta modalidad es que el trabajo del docente no se basa en la exposición oral de los contenidos de la asignatura, sino que los encuentros con los estudiantes se transforman espacios para estimular el trabajo colaborativo y autónomo, puesto que los contenidos son leídos por los mismos en línea. La evaluación debe contar tanto de instrumentos cualitativos como cuantitativos, utilizando secuencias de pruebas recursivas que se complementen entre si a lo largo del semestre.

No es tarea fácil pues requiere dedicación y emplear distintas herramientas por lo que representa un desafío que hay que asumir con

cuidado y siempre estará presente la duda de que si el estudiante que responde las pruebas es el mismo que se inscribió en la asignatura o es respondida por otros, de ahí la importancia de las pruebas recursivas y la alternabilidad de las mismas.

**La evaluación de desempeño y la evaluación por carpetas** son dos alternativas que se pueden aplicar en estas asignaturas virtuales. La primera permite el desarrollo de habilidades, destrezas y solución de problemas implicando pensamientos de orden superior así como tiempo y esfuerzo por parte del estudiante; la segunda alternativa permite almacenar los distintos productos elaborados por el estudiante, permitiendo a los docentes tener una visión amplia del progreso de los productos presentados por el mismo a lo largo del semestre.

Estos dos tipos de evaluación requiere también de un número reducido de estudiantes asignados a cada docente para que el seguimiento de la actuación del alumno dentro de un aprendizaje colaborativo y autónomo sea eficaz y eficiente.

La educación virtual es un desafío enmarcado en actividades didácticas, en la interacción docente – estudiante, donde la responsabilidad de la evaluación es compartida por ambos y requiere de los docentes ofrecer

distintos medios para que los estudiantes expresen sus opiniones sobre los objetivos, contenidos, procedimientos, así como los resultados obtenidos sobre la aplicación de esta modalidad de enseñanza.

## CAPÍTULO 3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

### 3. Marco hipotético

#### 3.1 Hipótesis:

##### 3.1.1 Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Indicadores
Metodología de enseñanza virtual	Integración de técnicas y estrategias que conllevan a facilitar el conocimiento y transmitirlo de forma integral, utilizando tecnología en el momento oportuno sin importar la distancia	Estrategias
		Técnicas
		Métodos
		Herramientas
		Recursos
		Evaluación
Aprendizajes de los estudiantes	El desarrollo de las competencias cognitivas y constructivas como resultado o cambio trascendental de eventos medibles, comprensibles y entendibles.	Ámbito afectivo
		Ámbito Social
		Ámbito Intelectual
		Interacción Colaborativa
		Motivación Interna
		Habilidades desarrolladas
Recursos Tecnológicos	Conjunto de herramientas pedagógicas y tecnológicas que favorecen El proceso de enseñanza virtual	Internet
		Plataforma Virtual
		Multimedia
		Diseño de actividades en Aula
El desempeño académico	Es la forma efectiva en que el estudiante	Entrega de tareas

	responde a las actividades de formación planteadas por el docente virtual	Cumplimiento
		Notas aceptables
		Participación Activa en Actividades
Técnicas aplicadas en la metodología de enseñanza	Forma o medio para el cumplimiento de objetivos educativos, en este caso de manera virtual	Planeamiento didáctico
		Foro virtual
		Chat
		Lectura Comprensiva en línea
		Videoconferencia
		Tutorías
Comprensión de contenidos	Entendimiento pleno y completo de todo lo relacionado al ambiente educativo que fortalecerá su conocimiento	Expresión de Ideas
		Capacidad de Estructurar
		Capacidad de Describir
		Capacidad de Cuestionar
		Capacidad de Reflexionar
Proceso de evaluación	Proceso de medición, Ajuste, y Acompañamiento permanente para abordar el detalle académico de forma virtual	Tipo de test
		Tiempo de respuestas
		Tipo de tutoría
		Evaluación objetiva
		Diseño de instrumento
Dominio de Contenidos	Plenitud de saber que hacer en que momento y de que forma de realizar la solución a cualquier planteamiento.	Relación con realidad
		Resolución de casos
		Nivel de Asimilación
		Aplicación practica

## **3.2 Hipótesis generales**

### **3.3.1 Hipótesis general**

Las metodologías de enseñanza virtual que aplican los docentes inciden en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas virtual en la UTEC

### **3.3.2 Hipótesis general nula**

Las metodologías de enseñanza virtual que aplican los docentes no inciden en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas virtual en la UTEC

## **3.3 Hipótesis específicas**

- La utilización de los recursos tecnológicos empleados en la educación virtual contribuye en el mejoramiento del desempeño académico
- Las técnicas utilizadas en la Metodología de educación virtual ayudan a la comprensión de contenido de los Estudiantes
- El proceso de evaluación que se utiliza en la educación virtual fortalece el dominio de contenido de los estudiantes



## **CAPÍTULO 4 MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1 Diseño y tipo de estudio**

#### **4.1.1 Diseño**

El diseño de la investigación utilizado es el no experimental, tipo transeccional o transversal, siendo este un corte en el tiempo de un determinado fenómeno en donde se investigan las relaciones entre determinadas variables. “Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.” En este diseño el investigador no manipula deliberadamente las variables independientes para ver los resultados en las variables dependientes, en este tipo de diseño el fenómeno se estudia en su contexto natural no hay montaje de escenarios, como en los diseños experimentales. (Hernández, 186)

#### **4.1.2 Tipo de estudio.**

El tipo de investigación que se realizó, fue de carácter descriptivo; en el cual se ha tratado de estudiar, cuales son los principales factores metodológicos que influyen en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración de empresas modalidad virtual en la UTEC.

En este estudio se utilizaron estadísticos descriptivos como las frecuencias por pregunta, porcentajes, análisis de gráficos y se analizó

detalladamente cada una de las variables y su relación con otras en una forma descriptiva.

Este tipo de investigación trató de describir el fenómeno de la educación virtual, aplicaciones de recursos tecnológicos, metodologías y procesos evaluativos utilizados en la modalidad virtual. Finalmente se presentan hallazgos, conclusiones y recomendaciones relacionados con el problema y los objetivos de la investigación

## **4.2 Técnicas e instrumentos**

La técnica utilizada fué la encuesta y el instrumento empleado fue un cuestionario, aplicado tanto a estudiantes como docentes.

El instrumento utilizado fue el cuestionario ya que se buscó obtener con preguntas específicas información sobre los factores metodológicos de la enseñanza en la modalidad virtual

### **4.2.1 Validación de los cuestionarios.**

En esta fase se siguió el siguiente procedimiento:

- Formulación de la matriz de congruencia.
- Revisión de la definición conceptual de cada variable.

Revisión de indicadores por variables.

Definición de la estructura del cuestionario.

Estructura del cuestionario:

- Identificación institucional
- Objetivo del instrumento.
- Indicaciones para el llenado.
- Información general del respondiente.
- Número de preguntas.
- Escala de respuestas.
- Aplicador y fecha.
- Principales aspectos observados.
  - Contenido de preguntas y opciones de respuestas.
  - Tiempo de respuesta en el instrumento.

Posterior al proceso de validación el equipo investigador incorporó las observaciones, y se definieron dos instrumentos, uno para estudiantes y otro para profesores, manteniendo la variable e indicador, modificando la redacción de la pregunta para ambos sectores.

#### **4.2.2 Estructura definida de los cuestionarios. (Ver anexo 2)**

- Identificación institucional.
- Objetivo – agradecimiento
- Indicaciones generales para el llenado.
- Información general del respondiente.
- Treinta y ocho preguntas para cuarenta y un indicadores.
- Se definieron escalas de respuestas cerrada y de opción múltiple.

#### **4.3 Participantes o sujetos de estudio**

Los participantes como universo que se tomaron, fueron los **162 estudiantes** activos inscritos durante el ciclo 01-2011, de la carrera de administración de empresas, en modalidad virtual de la UTEC.

Y 4 docentes y tutores de las materias que se imparten durante el mismo ciclo lectivo.

##### **Muestra**

Para el caso se aplicó la fórmula para poblaciones finitas, como se describe a continuación

$$n = n/1 + n/N$$

$$n = 384/1 + 384/162 = 113$$

**n= 113 estudiantes** (Rojas Soriano, 2006)

De la muestra seleccionada se encuestaron solo **96** estudiantes **de 113** **debido a que se encuestó en modalidad** virtual y eso dio lugar a que algunos estudiantes no contestaron, por no ser de carácter obligatoria la encuesta en línea, durante la primera semana, sin embargo 96 estudiantes de un total de 113, que es el 85% que se consideró una muestra significativa para esta investigación

## **5.0 Marco operativo**

### **5.1 Proceso de recolección de la información**

Para la recolección de los datos se realizaron las actividades siguientes:

- Visita al decano
- Solicitud al director de la Escuela
- Mecanismo para hacer llegar la encuesta en línea
- Los Instrumentos digitales y dispuestos en línea en el portal virtual o aula virtual de EDUTEC, por medio del Departamento de Informática (DIN) para que contestaran las preguntas los estudiantes
- La encuesta de los docentes fue proporcionada por la escuela de negocios, a la cual pertenecen, a través del Director de dicha Escuela, y respondida en

forma física, las cuales se totalizaron 4, ya que son los docentes que actualmente imparten clases virtuales, en el presente ciclo.

## **5.2 Procesamiento de la información**

Datos recolectados se vaciaron en archivos de Excel y luego se subieron por medio de la Herramienta SPSS, los cuales se trabajaron y analizaron a fin de presentar los hallazgos

- Análisis de la Información
- Presentación de los Principales Hallazgos
- Formular Conclusiones y Recomendaciones

## **5.3 Participantes (universo y muestra)**

### **5.4.1 Universo poblacional**

Los participantes como universo que se tomaron, fueron los 162 estudiantes activos inscritos durante el ciclo 01-2011, de la carrera de administración de empresas, en modalidad virtual de La UTEC.

Y 4 docentes y tutores de las materias que se imparten durante el mismo ciclo lectivo.

### 5.4.2 Muestra

Para el caso, debido a que el universo de estudiantes inscritos desde el ciclo 02/2008, es de 150, no se aplicó la fórmula, sino que se tomó como muestra, el total de la población que fue de 113, tal como se determina en el párrafo anterior, la cual se logró obtener una muestra de 96 de 113 estudiantes inscritos estudiantes y 4 docentes y tutores.

La fórmula que se aplicó es la fórmula de poblaciones finitas

$$n = \frac{n}{1 + n/N}$$

$$n = \frac{384}{1 + 384/162} = 113$$

**n = 113 estudiantes** (Rojas Soriano, 2006)

## 6.0 Presentación de resultados de la información

### 6.1 Procesamiento de los datos

A efecto de garantizar el cumplimiento de los objetivos, se codificó cada una de las respuestas, se calcularon frecuencias por preguntas, porcentajes y se aplicó un estadístico inferencial para comprobar las hipótesis.

Para mayor efectividad se utilizó el SPSS, a efecto de procesar la información de acuerdo a los propósitos de la investigación

Una vez identificadas las frecuencias por preguntas, se calcularán porcentajes, utilizando la regla de tres simple, luego se realizó la comprobación de

hipótesis; se elaboro un cuadro de análisis, para comparar y contrastar opiniones de los sectores participantes, lo cual permitió de manera efectiva sacar conclusiones y recomendaciones preferentemente una o dos conclusiones por hipótesis, tomando en cuenta la estrecha relación existente entre los objetivos y las hipótesis.

Para mayor comprensión, en el análisis descriptivo se elaboraron los gráficos respectivos.

1- Resultados de la investigación

A- Procesamiento de la información

**6.2 Frecuencias resultados encuesta a docentes**

**Tabla de frecuencia de docentes**

<b>Género</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	3	75.0	75.0	75.0
Masculino	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

<b>Años en edad</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
45	4	100.0	100.0	100.0



**País de origen**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
El Salvador	4	100.0	100.0	100.0

**Materias que imparte**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administración de Recursos Humanos	1	25.0	25.0	25.0
Administración I y II	1	25.0	25.0	50.0
Análisis de Eficiencia e Inversiones	1	25.0	25.0	75.0
Economía Empresarial, Tendencias Económicas	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

1. **¿Usted como docente o tutor virtual, cree que la metodología virtual es una alternativa de Educación Universitaria?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sì	4	100.0	100.0	100.0

2. **¿En su rol de docente virtual, en la inducción de modalidad virtual especificó claramente la metodología a utilizar?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	1	25.0	25.0	25.0
Sì	3	75.0	75.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

3. **¿Considera usted como docente el desarrollo, del contenido curricular adecuado?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos    Sì	4	100.0	100.0	100.0

4. **¿Indique cuáles de las siguientes técnicas aplica en el momento del rol como tutor o docente?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Lectura Dirigida en Línea.	1	25.0	25.0	25.0
Todas	3	75.0	75.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

5. **¿Adicionalmente usted, como docente virtual, le es asignado un instructor virtual como apoyo al desarrollo de la metodología?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	3	75.0	75.0	75.0
Sì	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

6. **¿Las estrategias en la modalidad virtual que desarrolla como docente virtual, son dinámicas y motivadoras ?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sì	4	100.0	100.0	100.0

7. ¿Cuáles son las estrategias que implementa efectuando usted, el rol de docente en el desarrollo del contenido virtual?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todas	3	75.0	75.0	75.0
Trabajo Colaborativo	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

8. ¿Considera que los recursos tecnológicos que utiliza en la administración del aula virtual, contribuyen al desempeño académico de los estudiantes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sì	4	100.0	100.0	100.0

9. ¿Cuáles herramientas y recursos tecnológicos utiliza para interactuar en su clase virtual?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todas	4	100.0	100.0	100.0

10. ¿Qué lugar le es apropiado cuando se conecta en el aula virtual para preparar sus clases en línea?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casa	2	50.0	50.0	50.0
Todas	1	25.0	25.0	75.0
Trabajo	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**11. ¿La entrega de tareas que los estudiantes disponen según la estrategia o metodología las realizan a tiempo y cumpliendo los requisitos exigidos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sì	4	100.0	100.0	100.0

**12. ¿Cómo docente, verifica el cumplimiento de las actividades académicas, por los estudiantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sì	4	100.0	100.0	100.0

**13. Las notas obtenidas en las evaluaciones por los estudiantes ¿son aceptables, según el mínimo de aprobación requerido, en la mayoría de las veces?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mucho	4	100.0	100.0	100.0

**14. El diseño de ¿las actividades que usted dispone en el aula es adecuado, comprensible y motivante?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	4	100.0	100.0	100.0

**15. La Enseñanza que usted ofrece, ¿permite el oportuno desarrollo en su ámbito afectivo?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	4	100.0	100.0	100.0

**16. La enseñanza que ofrece, ¿permite el oportuno desarrollo en su ámbito social?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	4	100.0	100.0	100.0

**17. ¿En su desarrollo como docente, pone de manifiesto su interacción colaborativa?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	4	100.0	100.0	100.0

**18. Sus habilidades intelectuales, ¿se ponen de manifiesto en el sitio virtual, aplicándolos en el desarrollo del contenido?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	4	100.0	100.0	100.0

**19. ¿Qué habilidades permite desarrollar en los estudiantes a lo largo de la formación académica que les brinda, por medio del aula virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Capacidad de análisis	4	100.0	100.0	100.0

**20. ¿Considera que el planeamiento didáctico en el aula virtual, es acorde al contenido del material dispuesto y de los objetivos de la cátedra virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0

21. ¿Cree que el foro virtual, como técnica en el aula virtual, fortalece la comprensión del conocimiento colaborativo, en los estudiantes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0

22. Desde su perspectiva como docente virtual, ¿cómo considera la utilidad del chat como recurso en el aprendizaje?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	1	25.0	25.0	25.0
Excelente	3	75.0	75.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

23. ¿Es complementario el contenido dispuesto en el aula virtual, y cumple con la planificación dentro de las metas, como estrategia la lectura comprensiva?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	75.0	75.0	75.0
Muy bueno	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

24. ¿Cuál es su apreciación en el uso de videoconferencia, una herramienta o recurso útil, para el proceso de aprendizaje?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	2	50.0	50.0	50.0
Muy Bueno	2	50.0	50.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**25. Usted, como docente virtual, en las tutorías adicionales que ofrece, ¿son oportunas para construir el conocimiento, de los estudiantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	1	25.0	25.0	25.0
Excelente	1	25.0	25.0	50.0
Muy Bueno	2	50.0	50.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**26 Las diversas estrategias que se usan en el aula virtual, ¿son adecuadas para aportar sus ideas y fortalecen el conocimiento colaborativo, en los estudiantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0

**27 Con las diversas estrategias, técnicas y contenido disponible en el aula virtual como conocimiento, ¿les permite a los estudiantes, tener la capacidad de estructurar su pleno conocimiento?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	75.0	75.0	75.0
Muy Bueno	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**28 ¿Considera que las diversas estrategias, técnicas y contenido disponible en el aula virtual como conocimiento, les permiten los estudiantes tener la capacidad de describir su amplio conocimiento?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0

**29 ¿Acierta el hecho de tener capacidad de efectuar cuestionamientos lógicos y adecuados, por la metodología brindada a los estudiantes en el aula virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	75.0	75.0	75.0
Muy Bueno	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**30 ¿Tienen los estudiantes la capacidad de reflexionar de forma acertada, al plantear un problema real basado en el conocimiento del aula virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0

**31 ¿Considera que el tipo de evaluación (test) desarrollado en el aula virtual, es efectivo con respecto al conocimiento brindado hacia los estudiantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	3	75.0	75.0	75.0
Muy bueno	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**32. ¿El tiempo que dispone de las actividades como estrategias, técnicas, lo necesario para que lo desarrollen los estudiantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0



**33. ¿Por la forma de la aplicación en la metodología dentro del aula virtual, considera la metodología eficiente para los estudiantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0

**34. ¿Las evaluaciones que dispone usted como docente, en el aula virtual, son objetivas en virtud del planeamiento, contenido, capacidad, estrategias, técnicas y recursos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	1	25.0	25.0	25.0
Excelente	3	75.0	75.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**35. ¿Es el instrumento evaluador, dentro del contexto objetivo en el aula virtual, una herramienta como recurso efectivo, para medir el conocimiento ofrecido?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	1	25.0	25.0	25.0
Excelente	2	50.0	50.0	75.0
Muy bueno	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

**36. ¿La explicación del contenido de la clase, que ofrece tiene claridad?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	4	100.0	100.0	100.0

**37. ¿Qué cambios considera que deben aplicar los estudiantes para desarrollar eficiente y eficazmente su aprendizaje**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Distribuir mejor su tiempo para el estudio	1	25.0	25.0	25.0
El autoaprendizaje	1	25.0	25.0	50.0
Hábitos de lectura	1	25.0	25.0	75.0
No respondió	1	25.0	25.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

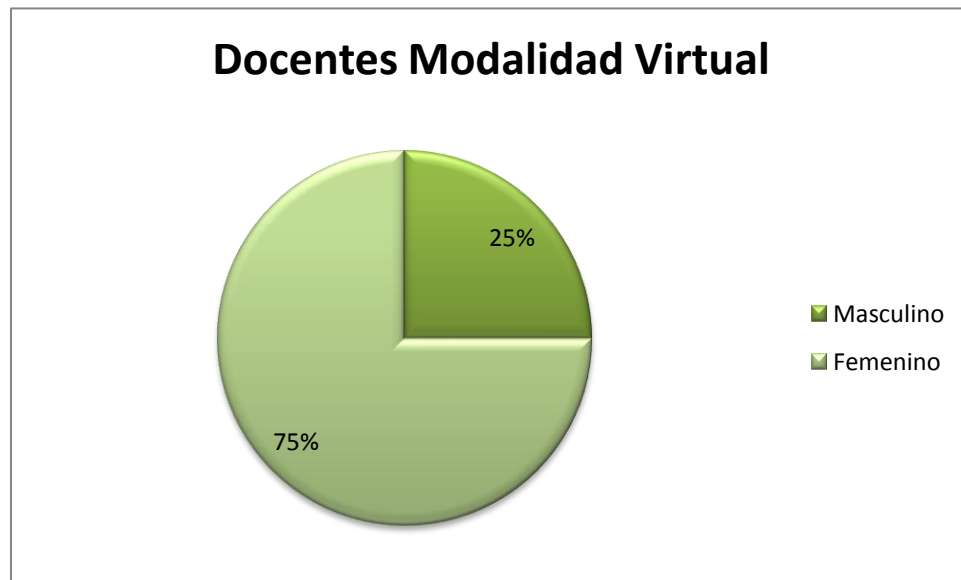
**38. Si se pudiera mejorar algo de la educación virtual, en orden de prioridad, mencione algunos aspectos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Los Recursos Tecnológicos, Los Tiempos de aplicación al aula (muchas tareas), mas privacidad, acceso a espacios de internet	1	25.0	25.0	25.0
mayor disponibilidad de textos virtuales, tanto para los alumnos como para los docentes, que la biblioteca de la universidad proporciona prestamos de libros en línea a los estudiantes y docentes en línea	1	25.0	25.0	50.0
no respondió	2	50.0	50.0	100.0
Total	4	100.0	100.0	

### 6.3 Graficas encuesta a docentes

#### Datos personales de los docentes

¿Cuál es el género al que pertenece?



En la metodología de enseñanza en modalidad virtual, predomina el sexo femenino como docente, tal como muestra la grafica en donde de 4 docentes encuestados, 3 fueron del sexo femenino siendo pioneras en cuanto a la innovación y aplicación en esta modalidad de enseñanza.

¿En qué rango de edad se encuentra los docentes virtuales?



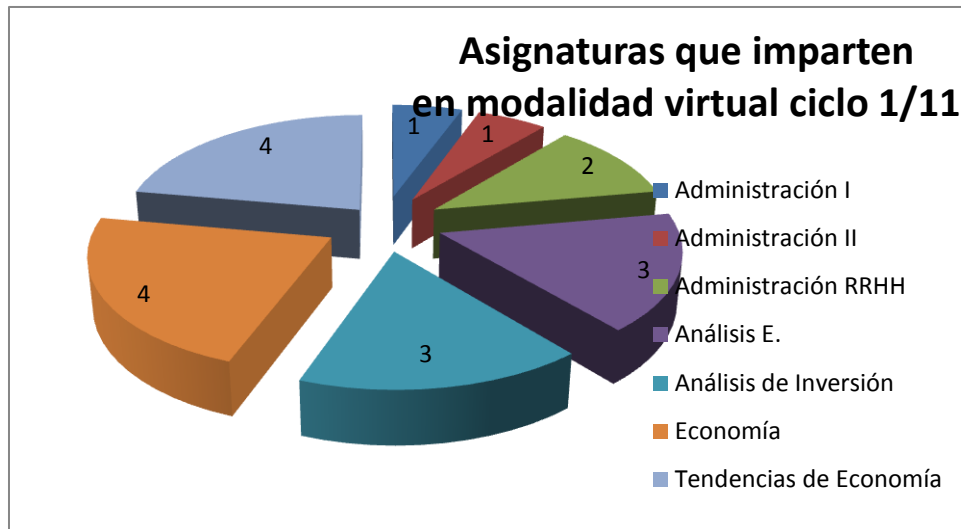
Tal como muestra la grafica de docentes con mayoría de 45 años, según encuestados en donde denota suficiente experiencia en el campo educativo, lo cual detalla una vasta capacidad y enseñanza pedagógica que demuestra fortaleza en esta modalidad virtual.

¿A qué nacionalidad pertenecen los docentes virtuales de La UTEC?



El 100% de los docentes son de nacionalidad salvadoreña, en donde está enmarcado el cambio trascendental o innovador de la UTEC, en vista que cuenta con profesionales con experiencia en esta modalidad de educación virtual, como oferta alternativa dentro del estudio de educación superior en el salvador.

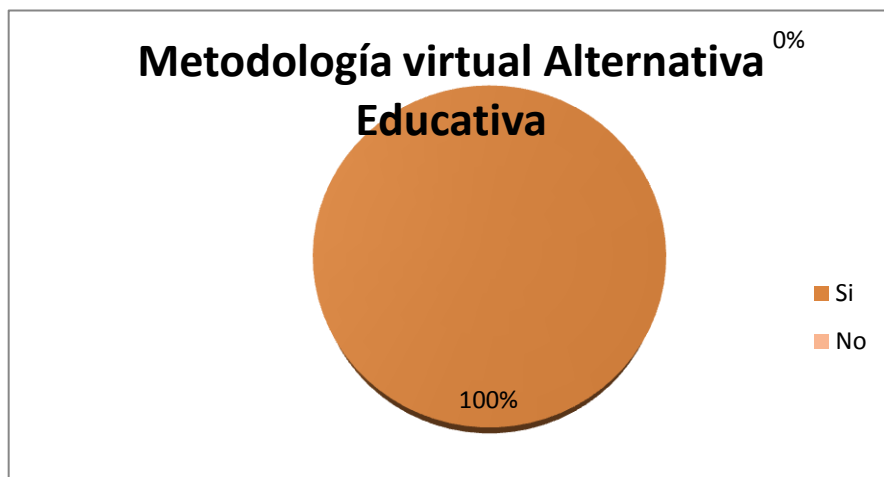
¿Qué asignaturas imparten en modalidad virtual, durante el ciclo 1/11?



La grafica muestra las asignaturas que se disponen en modalidad virtual, durante el ciclo I/11 las cuales aparecen segmentadas según su color el cual marca cada una de éstas.

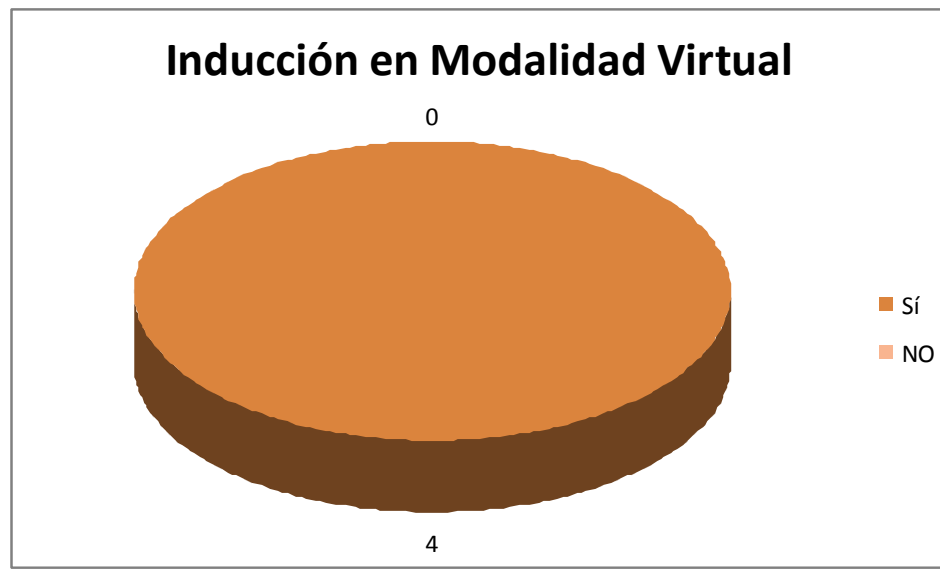
## Preguntas de encuesta a los docentes

1- Usted como docente o tutor virtual, ¿cree que la metodología virtual es una alternativa de Educación Universitaria?



El 100 % de los docentes están en común acuerdo que la metodología virtual es una alternativa de la educación superior en el salvador, la cual denota un paso firme en la innovación tecnológica como lema Universitario, y al mismo tiempo empoderados en los constantes cambios y sobre todo en este mundo tan cambiante lo que enfoca hacia el sitio virtual.

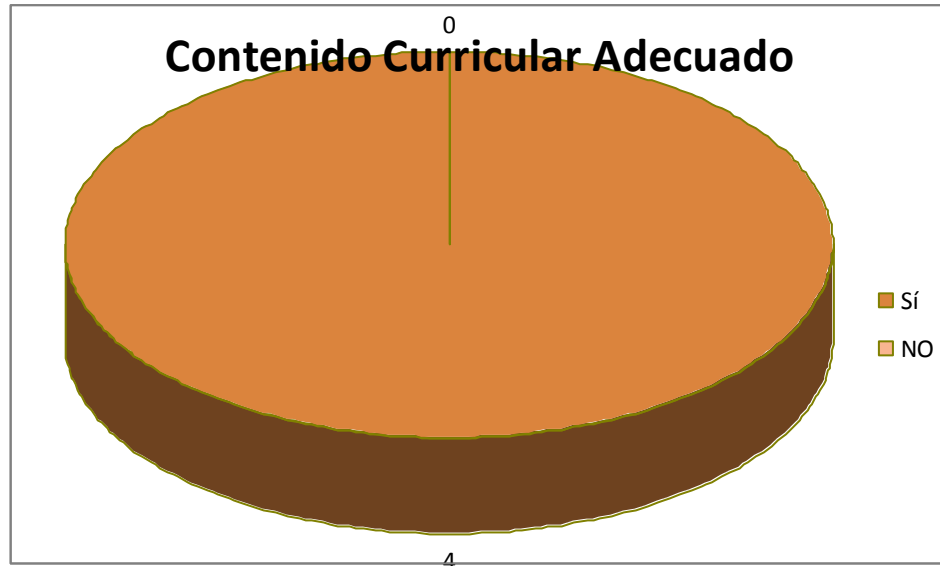
2-¿En su rol de docente virtual, en la inducción de modalidad virtual especificó claramente la metodología por utilizar?



El rol del docente virtual, es tal que la inducción en esta modalidad es tan clara que como metodología que el 100 % han coincidido como docentes tales que, se consideran frateros en el uso lo que enmarca cambios sustanciales en la enseñanza tradicional, tal cual es hoy día cambios drásticos y trascendentales en el quehacer educativo.

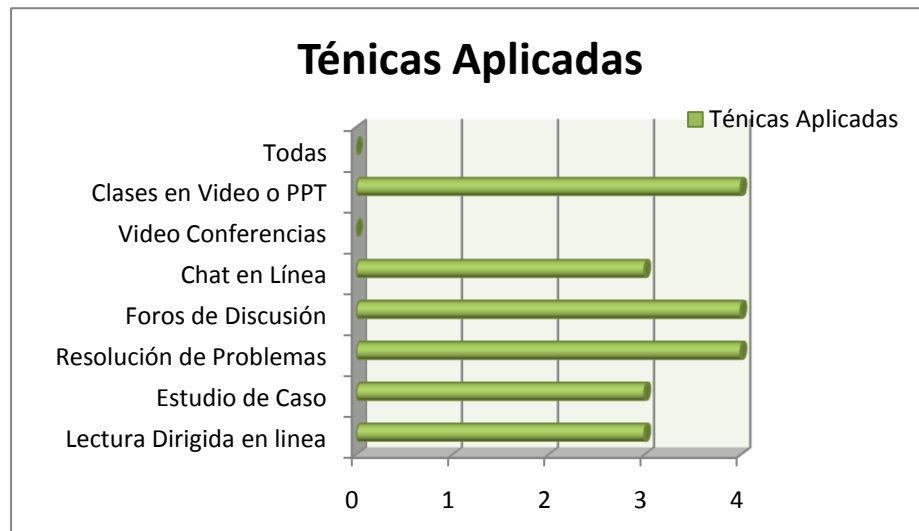


3- ¿Considera usted como docente el desarrollo del contenido curricular adecuado?



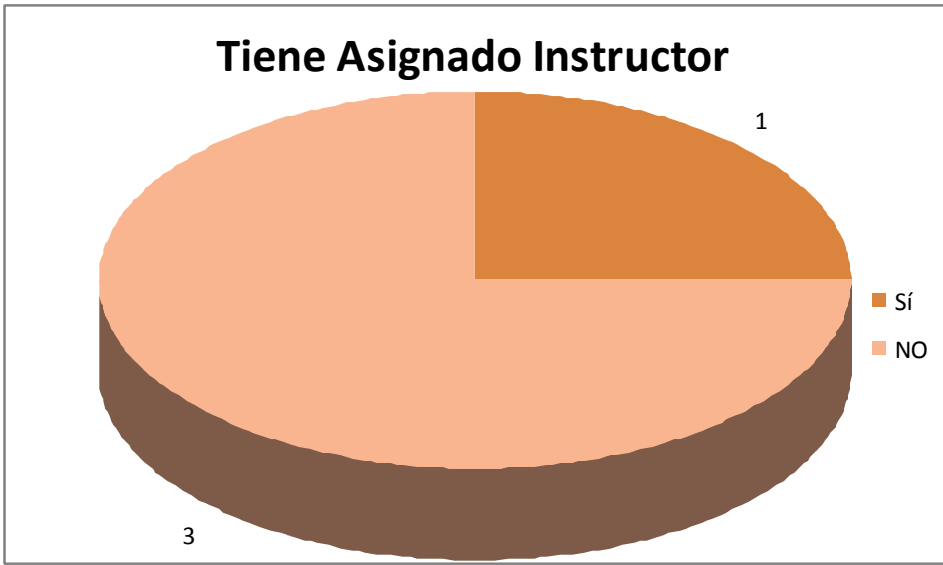
Se infiere que el 100 % de los docentes, está de acuerdo con el contenido curricular en su modalidad virtual, "el conjunto de los supuestos de partida, de las metas que se desea lograr y los pasos que se dan para alcanzarlas, el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que se considera importante trabajar en el aula virtual" actividades educativas, que precisan sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los docentes que tienen la responsabilidad directa de su ejecución".

4- Indique cuales de las siguientes técnicas aplica en el momento del rol tutor o docente?



Los docentes manifiestan su verdadero placer de usar las diferentes técnicas, como se muestran en la grafica en donde: las clases en video o Presentación (PPT), los foros de discusión la Resolución de casos predomina, lo cual conlleva a deducir o analizar que en 100 % tales técnicas ayudan al desarrollo profesional de los estudiantes en su modalidad virtual, un 75 % las restantes, las cuales son: chat en línea, estudios de casos y por último la lectura dirigida.

5- Adicionalmente, ¿usted como docente virtual, le es asignado un instructor virtual como apoyo al desarrollo de la metodología?



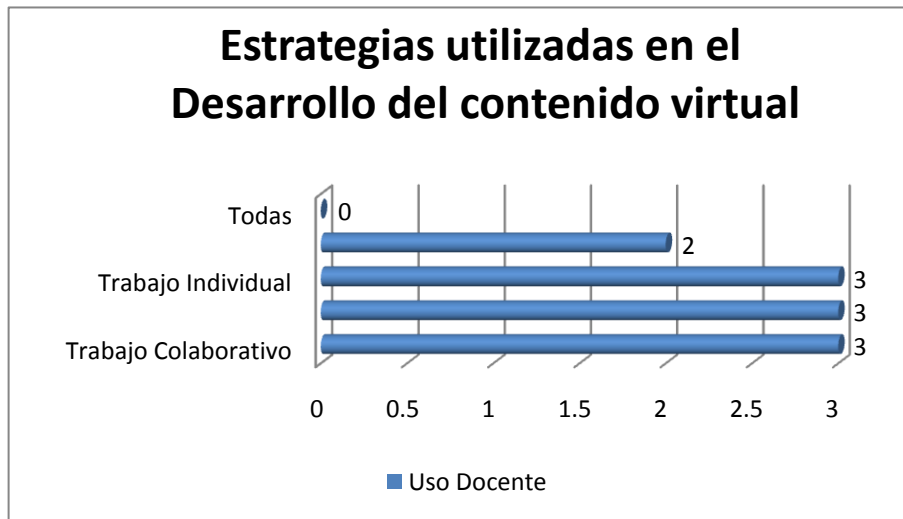
El 75 % de los docentes carecen de un instructor para que les colabore en el desarrollo de la metodología de enseñanza en modalidad virtual.

6- Las estrategias en la modalidad virtual, que desarrolla como docente virtual ¿son dinámicas y motivadoras?



La metodología de educacion en modalidad virtual, posee características implícitas siendo algunas de ellas la motivacion y la dinamica con que se disponga material o contenido de desarrollo, según se haya planificado el temario, ante ésta, el 100 % de los docentes considera tal afirmacion.

7- ¿Cuáles son las estrategias que implementa efectuando usted, el rol de docente en el desarrollo del contenido virtual?



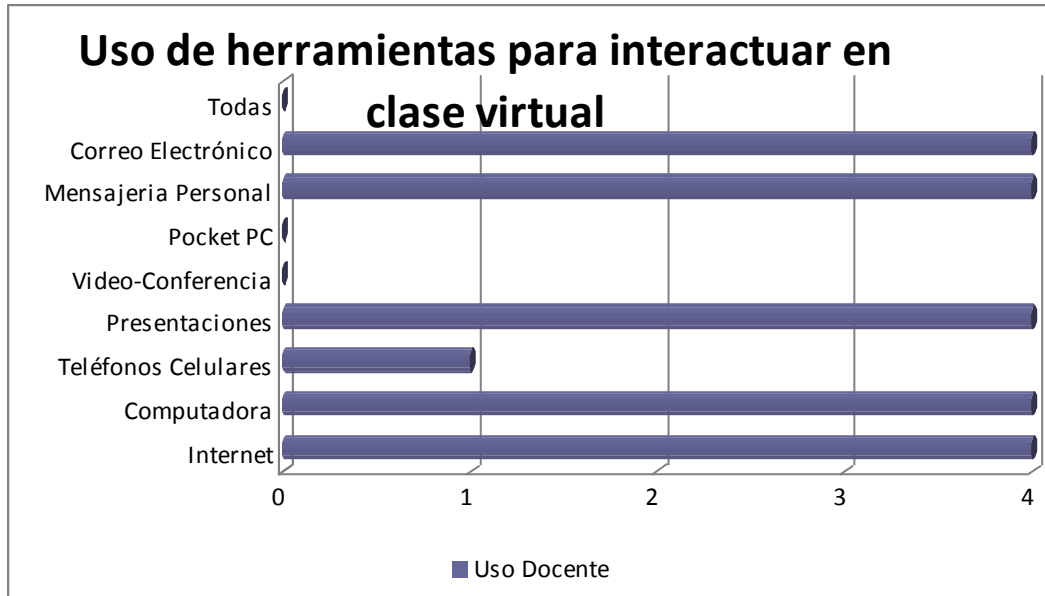
Las estrategias como parte de las cualidades que posee la modalidad virtual, y en tal sentido los docentes las utilizan para desarrollar el contenido curricular, que es parte importante dentro de la planificación académica, el 75 % de los docentes tal como muestra la gráfica hace uso del trabajo colaborativo, trabajo en equipo y trabajo individual; y un 50 % de éstos enfoca la tutoría como estrategia.

8- ¿Considera que los recursos tecnológicos que utiliza en la administración del aula virtual, contribuyen al desempeño académico de los estudiantes?



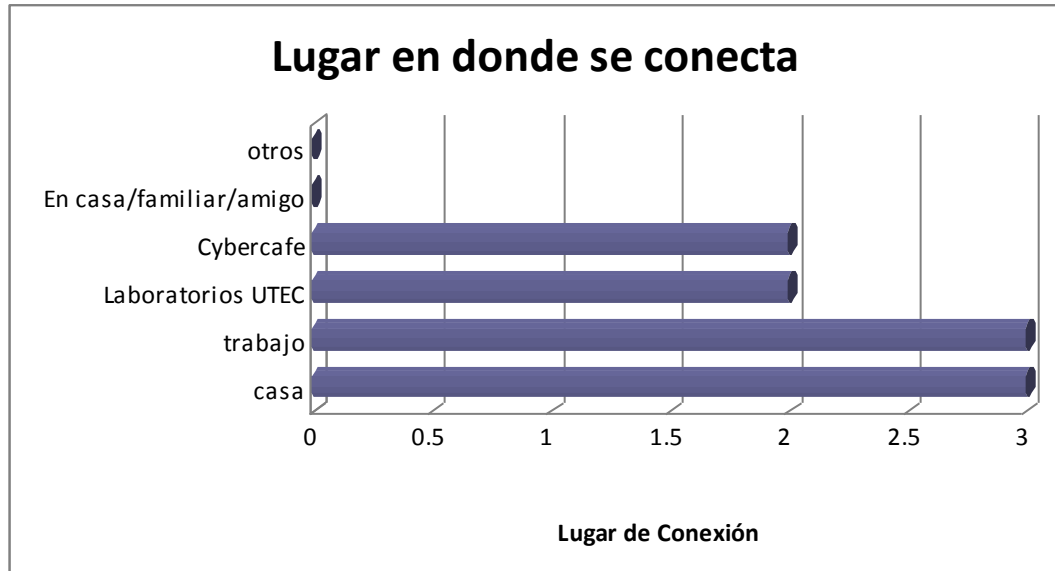
El 100 % de los docentes afirma que el uso de recursos tecnológicos en la educación, con modalidad virtual, contribuyen en el desempeño académico de los estudiantes y de igual forma amplia la cobertura, evitando desplazamientos geográficos siendo éste como un referente de tal afirmación dentro de las características de la modalidad virtual.

9- ¿Cuáles herramientas y recursos tecnológicos utiliza para interactuar en su clase virtual?



Las herramientas como recursos tecnológicos, en la aplicación o ayuda dentro de la modalidad virtual juegan un papel protagonista, es decir para el caso el 100% de los docentes usan dentro de éstas, Internet, mensajería personal, correo electrónico y las presentaciones, todos estos dentro del enfoque de interactividad apoyándose en los distintos dispositivos y recursos que los mismos estudiantes poseen, haciendo el trabajo más adecuado y oportuno.

10- ¿En qué lugar le es apropiado cuando se conecta en el aula virtual para preparar sus clases en línea?



El lugar desde donde se disponga la conectividad para el desarrollo del contenido curricular, en el aula virtual juega un papele preponderante, y para el caso se cuenta con tal uso de conectividad desde: casa y trabajo, como los lugares mas utilizados por los docentes para disponer las diferentes actividades y desarrollar el trabajo educativo en la modalidad virtual con un 75 % de éstos, para el caso de otros con un 50 % de los Laboratorios de La UTEC y Cybercafe también.



11-La entrega de tareas que los estudiantes disponen según la estrategia o metodología, ¿las realizan a tiempo y cumpliendo los requisitos exigidos?



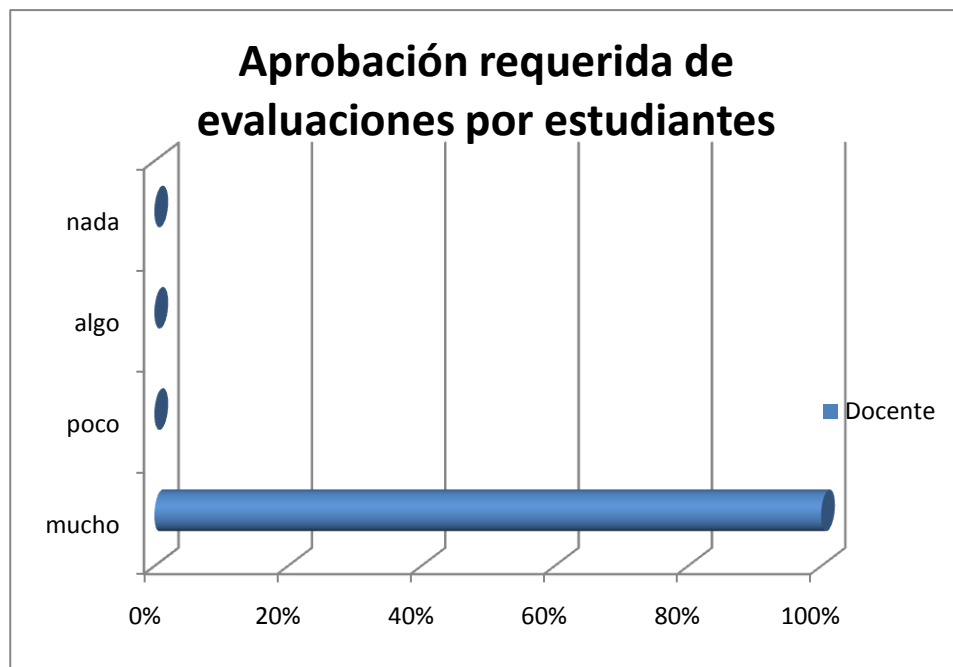
Para los docentes en modalidad virtual, en su planificación y metodología estratégica los estudiantes cumplen con los requisitos exigidos, siendo el 100 % que da fé de tal logro, tal como lo muestra la grafica.

12- Cómo docente, ¿verifica el cumplimiento de las actividades académicas, por los estudiantes?



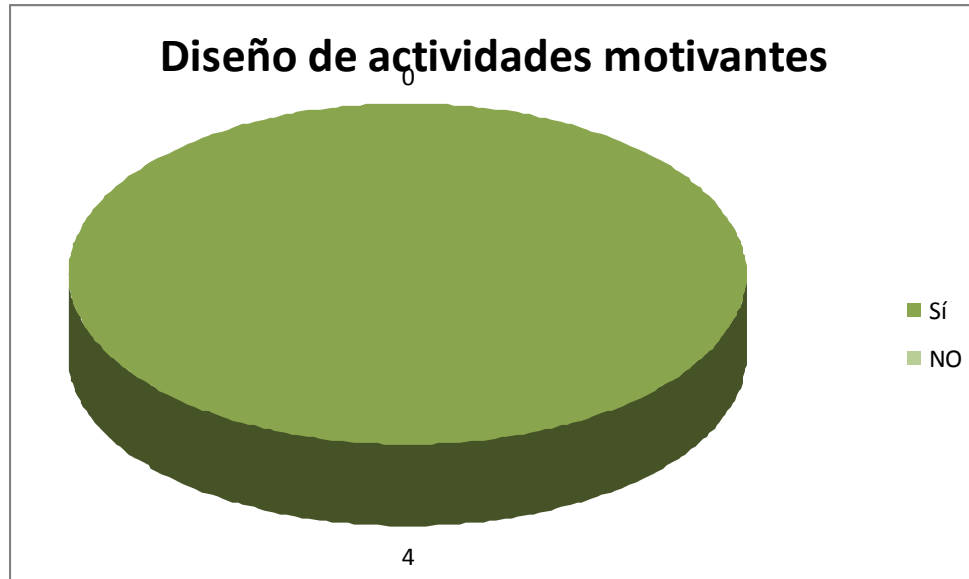
Para el docente virtual, el referente de estudiantes en esta modalidad cumple con las actividades académicas siendo el 100 % de los docentes encuestados afirma que efectivamente se cumple, ya que verifica tal actividad como un control dentro de la modalidad virtual.

13- Las notas obtenidas en las evaluaciones por los estudiantes, ¿son aceptables, según el mínimo de aprobación requerido, en la mayoría de las veces?



El 100 % de los docentes coincidieron que las evaluaciones por los estudiantes son aceptables según el mínimo requerido, siendo esto en la mayoría de las veces, ya que el tipo de tareas, la flexibilidad entre otra como características ayudan a que los estudiantes tengan un enfoque más claro de las evaluaciones que se desarrollen brindando tales resultados.

14- ¿El diseño de las actividades que usted dispone en el aula son adecuadas, comprensibles y motivantes?



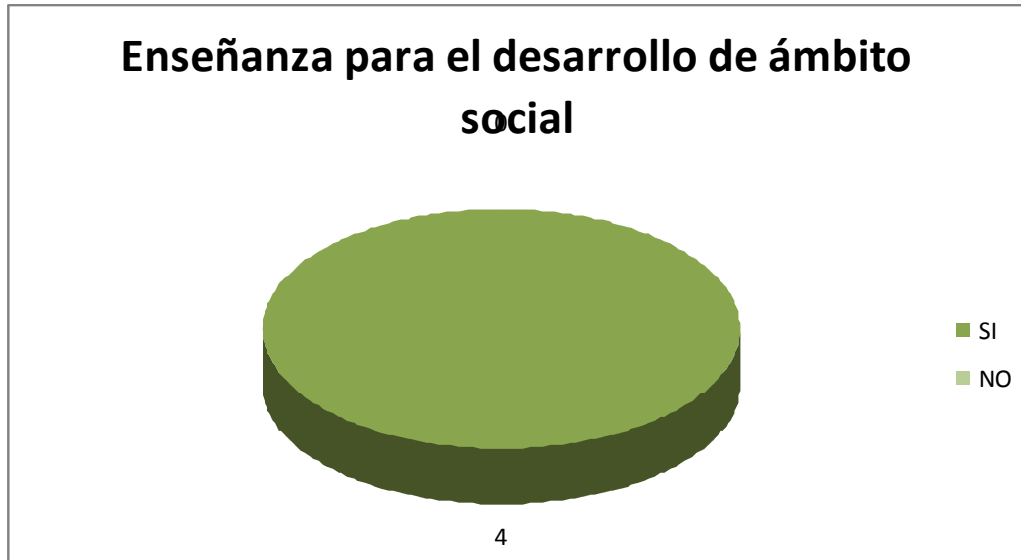
Para el 100 % de los Docentes, resulta motivantes, comprensibles y adecuadas las distintas actividades que desarrollan en la modalidad virtual educativa, su enfoque trasciende de forma tal que el proceso que ejecutan mantiene a los estudiantes de forma positiva, tanto para asimilarla como para desarrollarla en forma ágil, positiva e idónea.

15 - La enseñanza que usted ofrece, ¿permite el oportuno desarrollo en su ámbito afectivo?



Dada las características de un ambiente de aprendizaje virtual, se indago la enseñanza que ofrece el docente y permite el oportuno desarrollo en ámbito afectivo de los estudiantes, siendo un 75 % quienes lo aplican, de forma tal que contribuye como garante de formación en los profesionales en proceso tal cualidad y la fortalece a la vez.

16- ¿La enseñanza que ofrece permite el oportuno desarrollo en su ámbito Social?



El desarrollo social dentro de los profesionales en formación, es un pilar que ha fortalecido el docente virtual, dado que el 100 % de ellos, han respondido que la enseñanza en esta modalidad virtual educativa contribuye fundamentalmente y propaga profesionales con sentido social y de carácter adquirido y asimilado.

17- ¿En su desarrollo como docente, pone de manifiesto su interacción colaborativa?



El 100 % de los docentes aciertan que su desarrollo dentro del aula en modalidad virtual, pone de manifiesto la interacción colaborativa, de forma tal que se pone en perspectiva con los estudiantes ya que dentro de esta modalidad, permite aplicar diferentes estrategias y técnicas que coadyuvan al verdadero rol como tal.

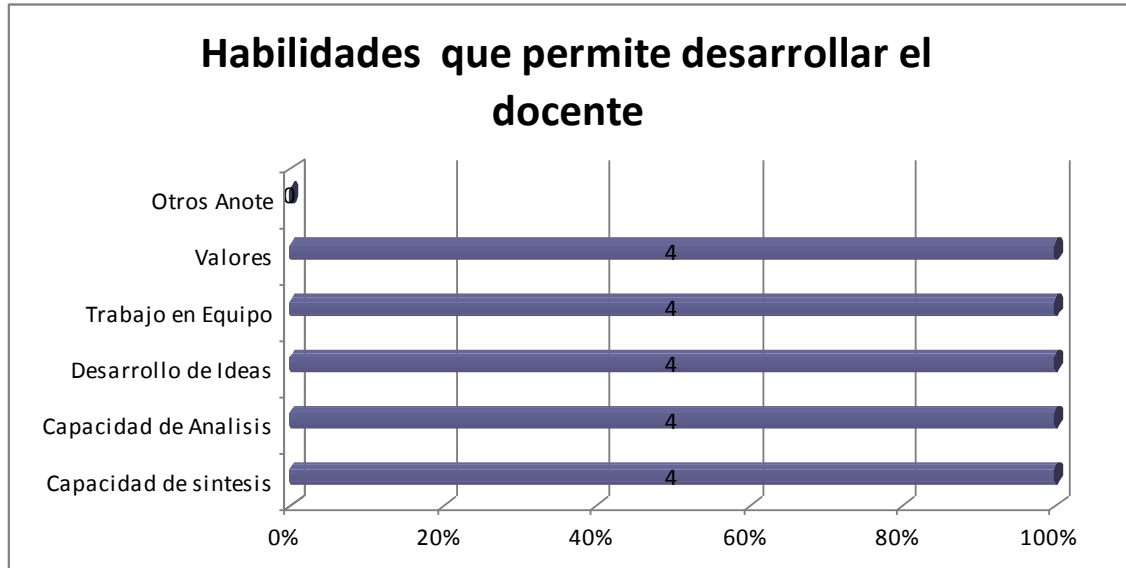
18-¿Sus habilidades intelectuales, se ponen de manifiesto en el sitio virtual, aplicándolos en el desarrollo del contenido?



El 100 % de los docentes manifestó que sus habilidades intelectuales han sido puestas de manifiesto en la modalidad virtual, ya que las aplican en el desarrollo del contenido según lo planificado en la journalización, apoyándose en las técnicas, métodos, estrategias previamente dispuestas.

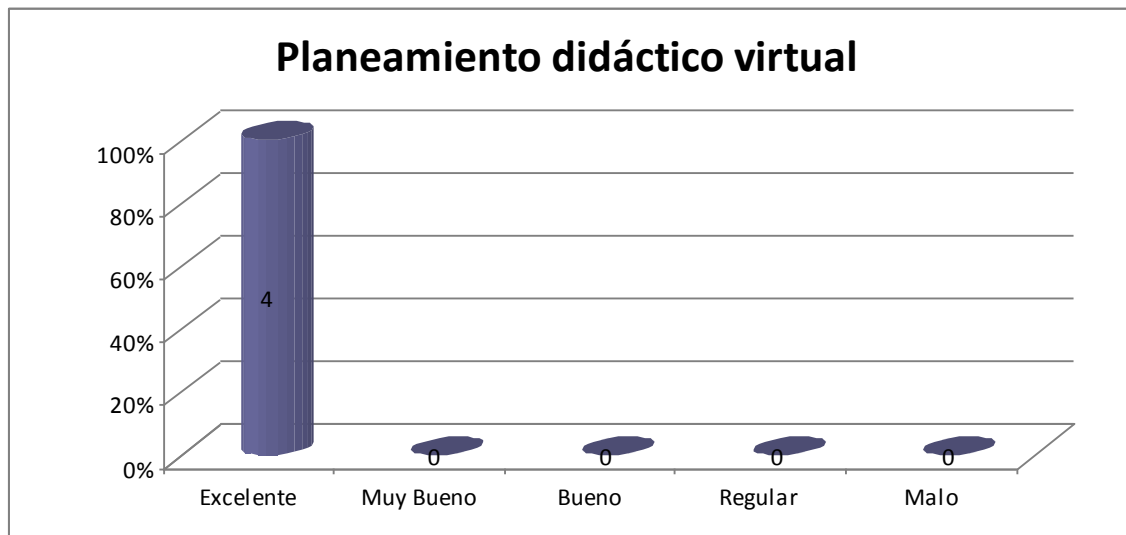


19- ¿Que habilidades permite desarrollar en los estudiantes a lo largo de la formación académica que les brinda, por medio del aula virtual?



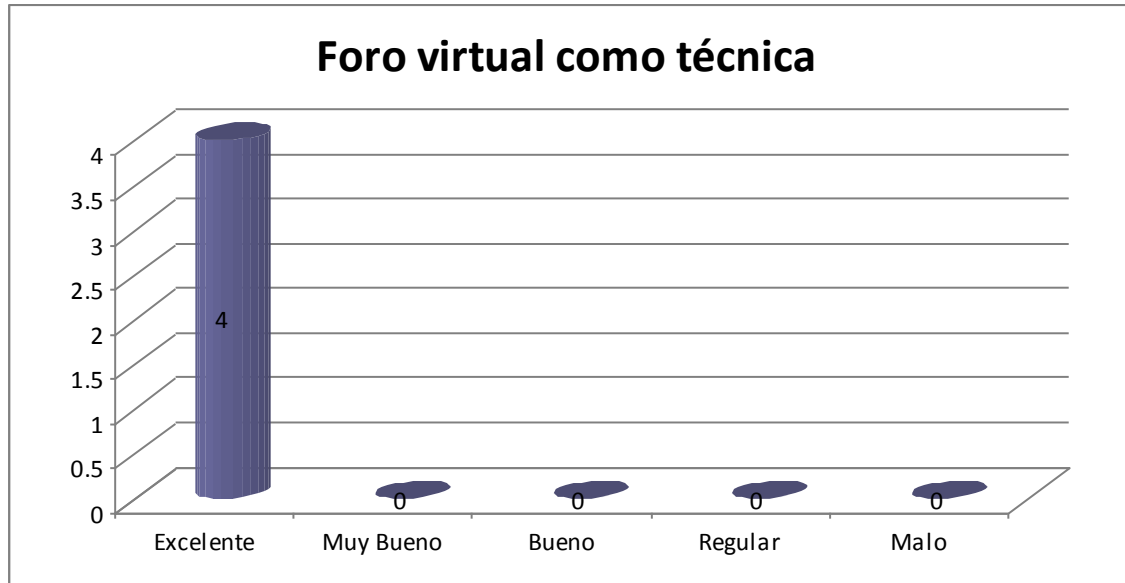
La gráfica muestra el alto grado de habilidades que los docentes permiten a los estudiantes desarrollar en el aula virtual, a lo largo de su formación académica, por lo que el 100 % de los docentes encuestados coinciden que es una metodología que facilita y permite tales logros.

20- ¿Considera que el planeamiento didáctico en el aula virtual, es acorde al contenido del material dispuesto y de los objetivos de la cátedra virtual?



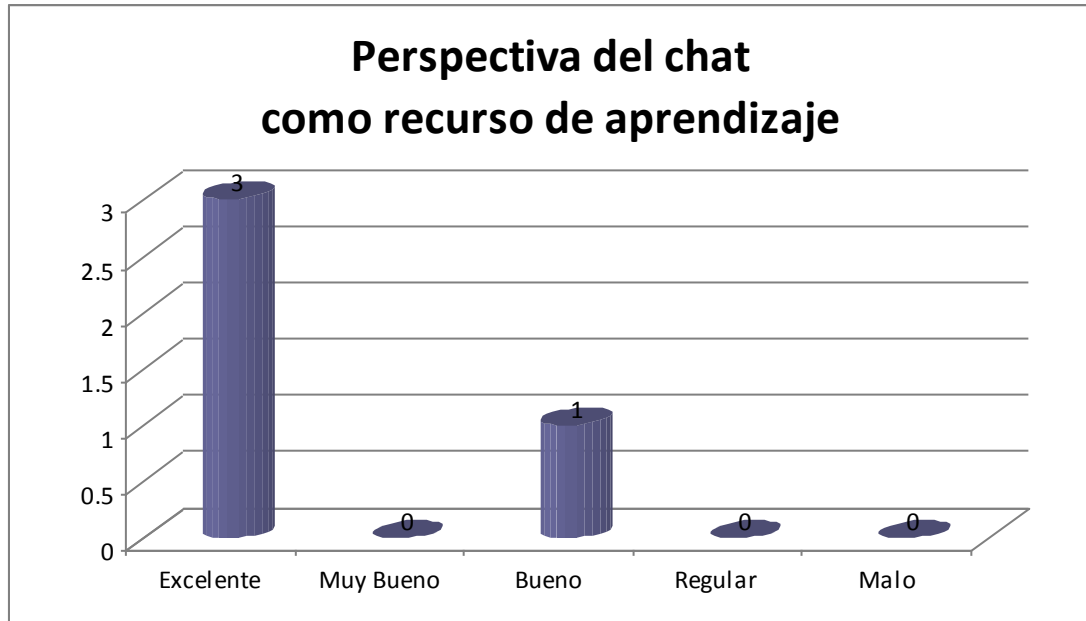
Los docentes como gestores de la modalidad virtual, consideran en un 100 % que el planeamiento didactico es acorde al contenido del material dispuesto y tambien de los objetivos de la cathedra virtual que se imparte, es importante recalcar que dicho planeamiento obedece a las características que se desarrollan dentro de esta modalidad educativa.

21- ¿Cree que el foro virtual como técnica en el aula virtual, fortalece la comprensión del conocimiento colaborativo, en los estudiantes?



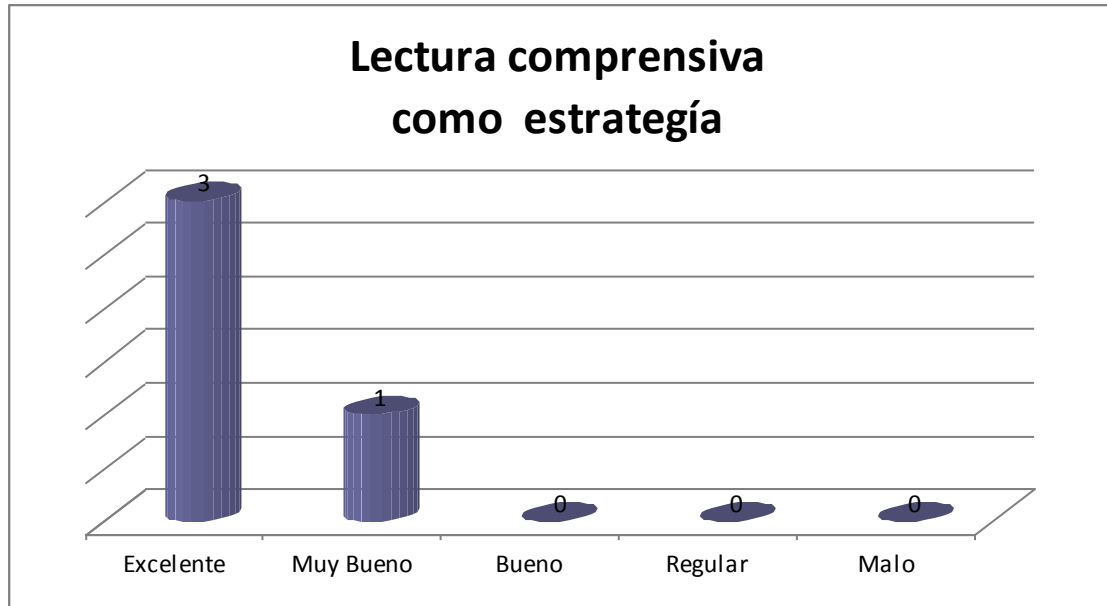
El 100 % de los docentes afirmó que el foro virtual es una técnica adecuada y que fortalece el conocimiento colaborativo en los estudiantes, ya que exige la concurrencia de los involucrados de forma tal que se construye en grupos y se pone de manifiesto el compartir hasta sus experiencias más idóneas, partiendo del planteamiento de la actividad dispuesta .

22- ¿Desde su perspectiva como docente virtual, cómo considera la utilidad del chat como recurso en el aprendizaje?



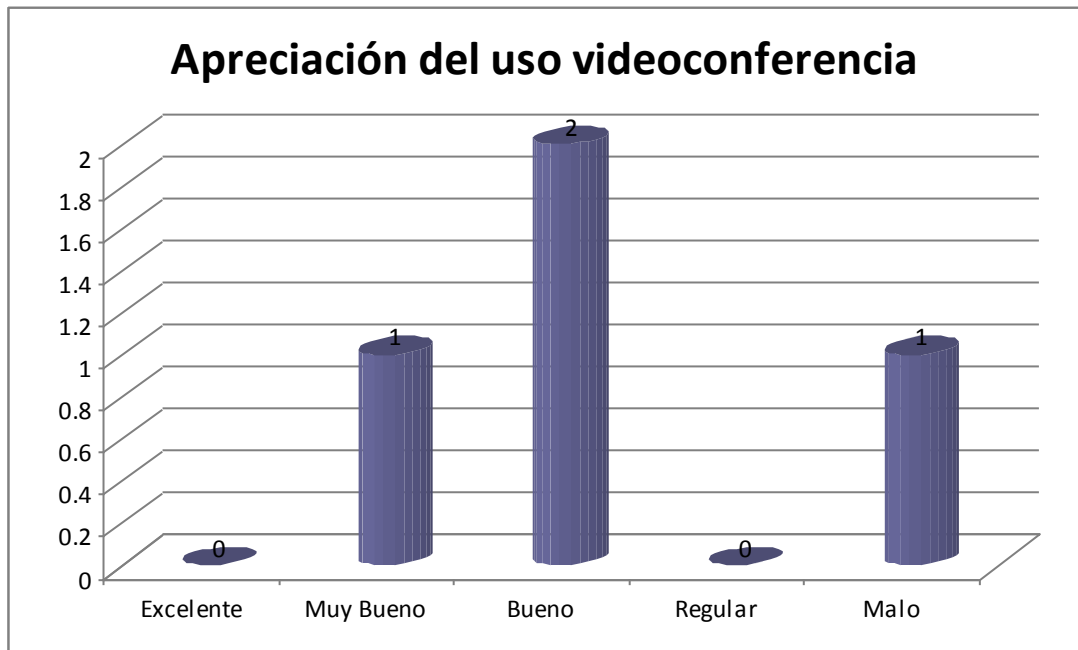
El 75 % de los docentes consideran el chat como recurso de aprendizaje y 25 % como bueno, sin embargo quienes manifestaron que el chat es excelente, coinciden como comunicación síncrona donde de forma inmediata se despejan las dudas como una aula presencial, en donde surge una retroalimentación dinámica y eficaz.

23- ¿Es complementario el contenido dispuesto en el aula virtual, y cumple con la planificación dentro de las metas, como estrategia la lectura comprensiva?



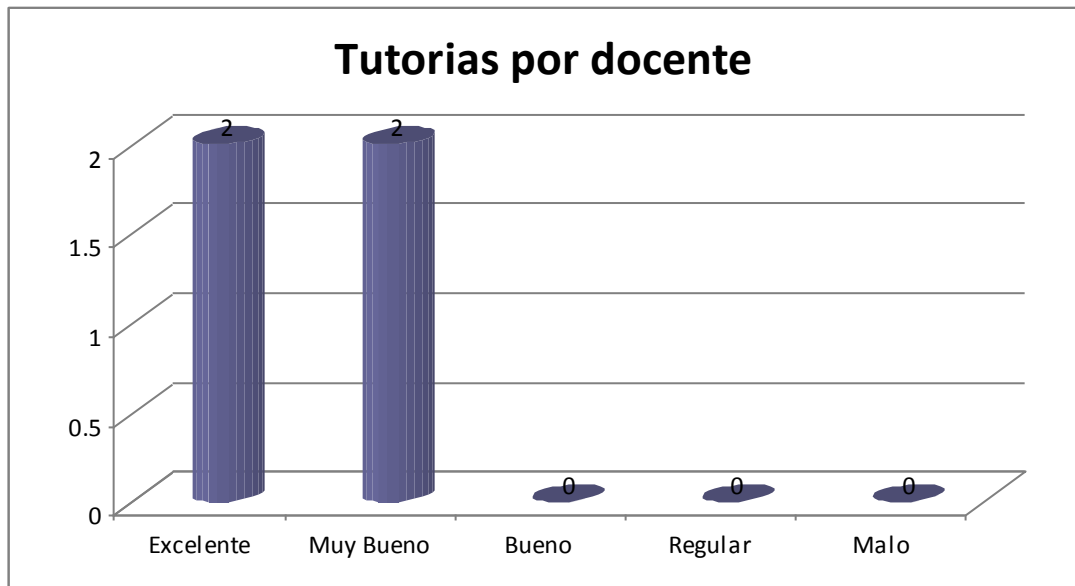
El 75 % de los docentes coinciden que el contenido dispuesto en el aula virtual es complementario, que cumple con la planificación dentro de las metas y que además es una estrategia la lectura comprensiva. Y un 25 % lo considera como muy bueno.

24- ¿Cuál es su apreciación en el uso de videoconferencia, una herramienta o recurso útil, para el proceso de aprendizaje?



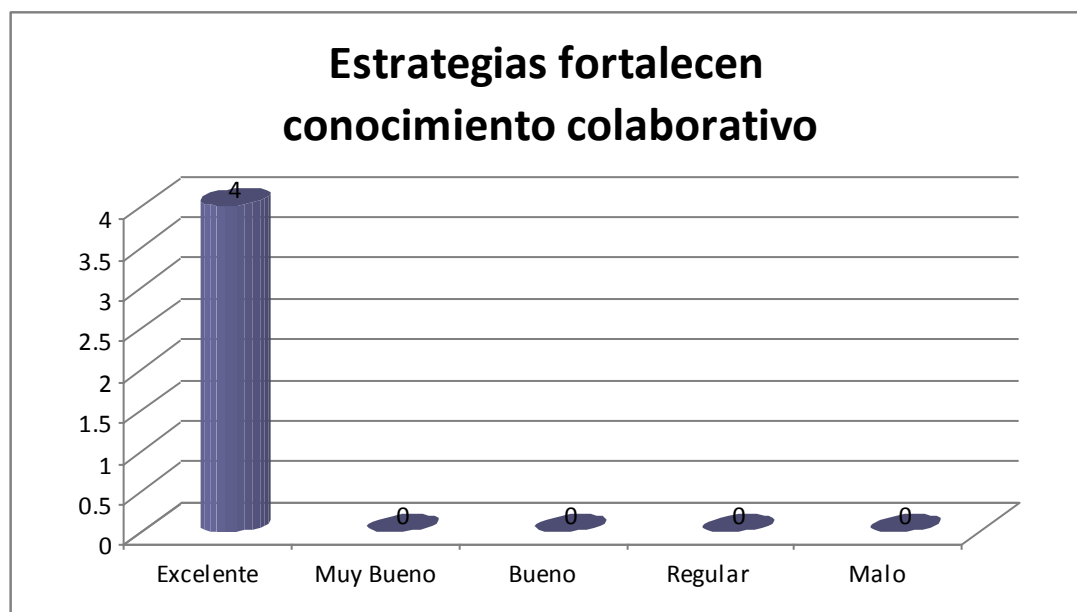
El 50 % de los docentes asegura o aprecia que la video conferencia es buena, 25 % que es muy buena, y 25 % que es mala.

25- Usted como docente virtual, en las tutorías adicionales que ofrece, ¿son oportunas para construir el conocimiento, de los estudiantes?



Para los docentes el 50 % es excelente y 50 % muy buena las tutorías adicionales que ofrecen y que son oportunas para construir el conocimiento en los estudiantes.

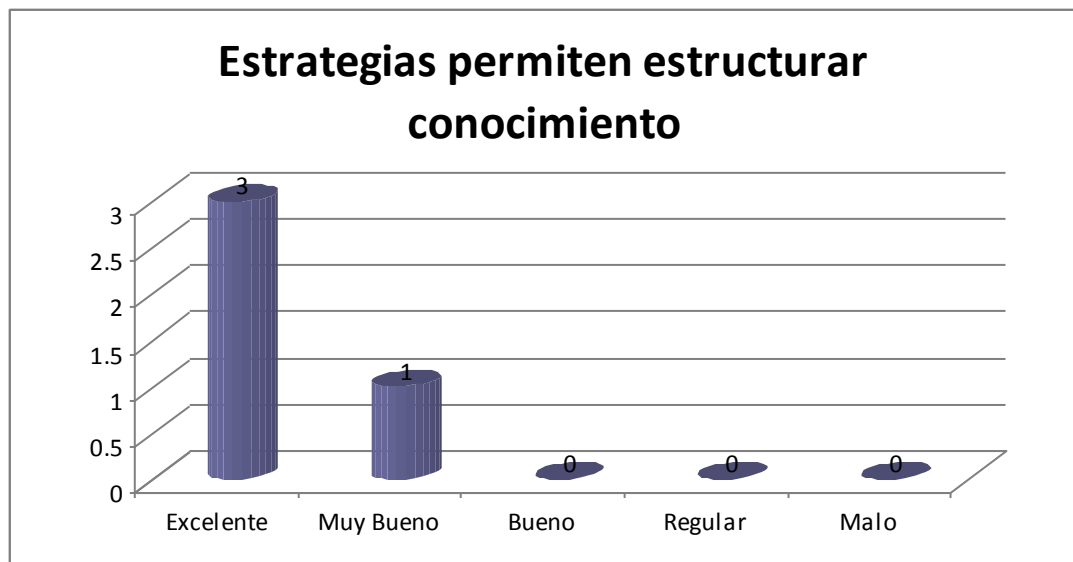
26- En las diversas estrategias que se usan en el aula virtual, ¿son adecuadas para aportar sus ideas y fortalecen el conocimiento colaborativo, en los estudiantes?



El 100 % de los docentes opina que las estrategias que se usan en el aula virtual, son adecuadas, además de aportar ideas, fortalecen el conocimiento colaborativo en los estudiantes, debido a la cooperación inmediata, la cultura de compartir conocimiento por medio de la eficiencia y eficacia que enmarca el uso del aula virtual como alternativa de educación.

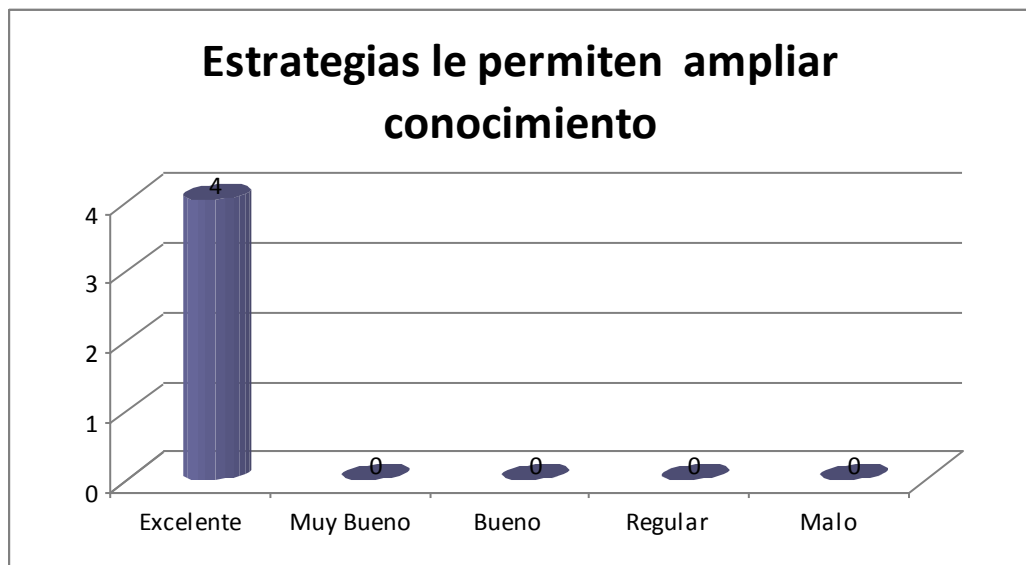


27- Con las diversas estrategias, técnicas y contenido disponible en el aula virtual como conocimiento, ¿les permite a los estudiantes, tener la capacidad de estructurar su pleno conocimiento?



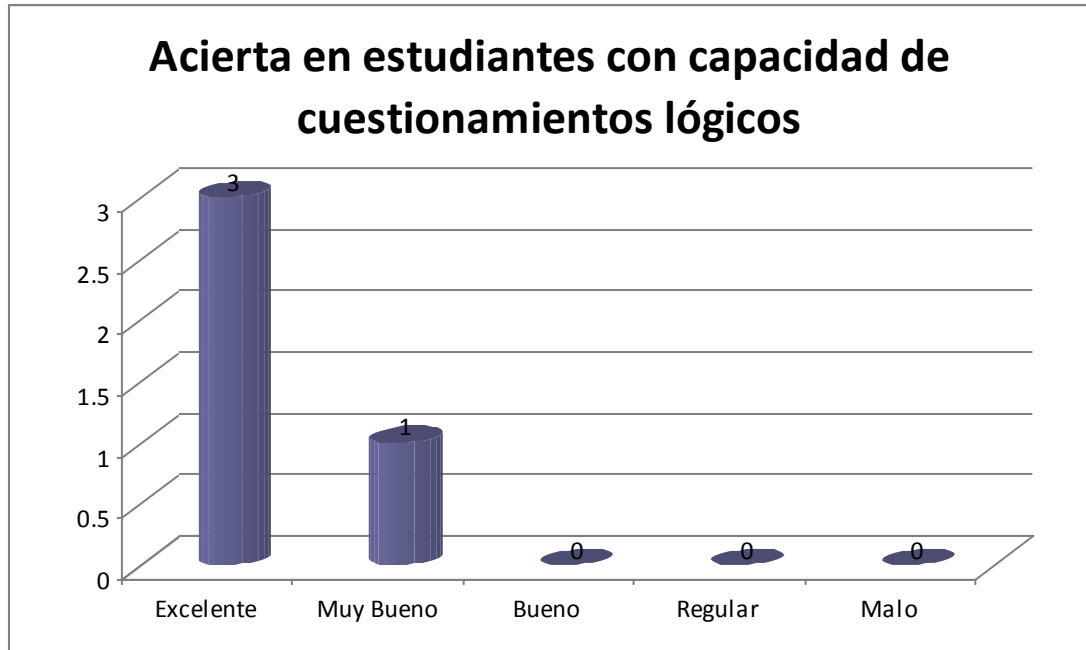
El 75 % de los docentes afirman que las estrategias, técnicas, y contenido disponible en el aula virtual generan condiciones para concretar lo abstracto de lo complejo, y propicia la determinación del contenido de la enseñanza, autenticidad y certeza y posibilidad orientadora para lograr un dominio de información e incremento al aprendizaje.

28- Considera que las diversas estrategias, técnicas y contenido disponible en el aula virtual como conocimiento, ¿les permite a los estudiantes tener la capacidad de describir su amplio conocimiento?



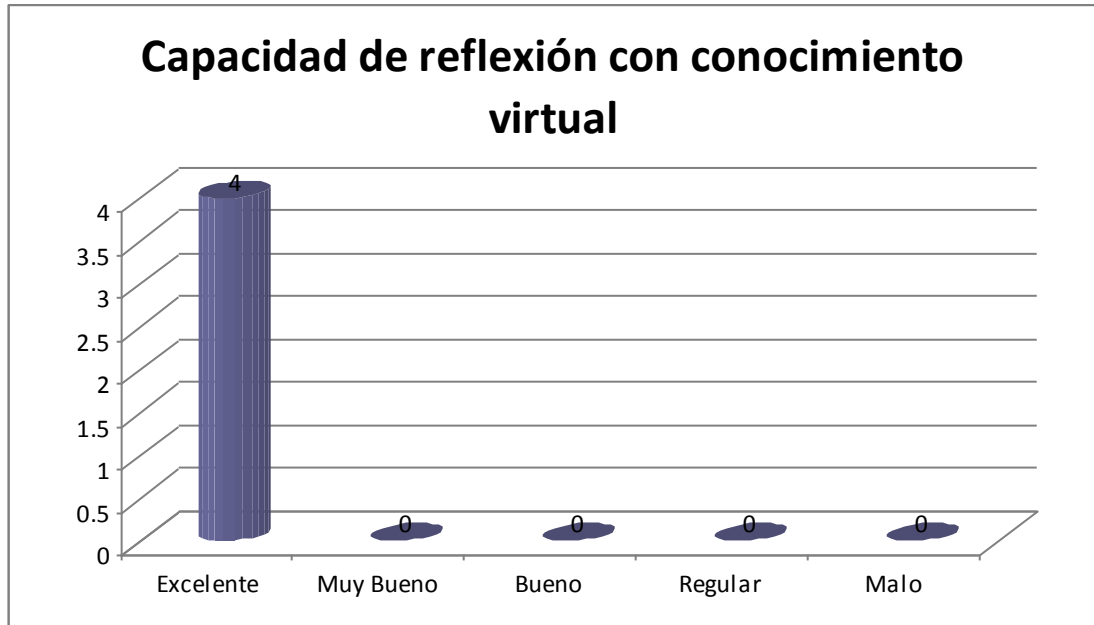
El 100 % de los docentes considera que las diversas estrategias, técnicas y el contenido disponible en el aula virtual, permite a los estudiantes tener la capacidad de describir su amplio conocimiento, ya que por medio de la metodología se comparten experiencias en la resolución de problemas que han sido definidos y solventados previamente, y casos en los cuales algunos de los estudiantes sostienen experticia previa.

29- ¿Acierta el hecho de tener capacidad de efectuar cuestionamientos lógicos y adecuados, por la metodología brindada a los estudiantes en el aula virtual?



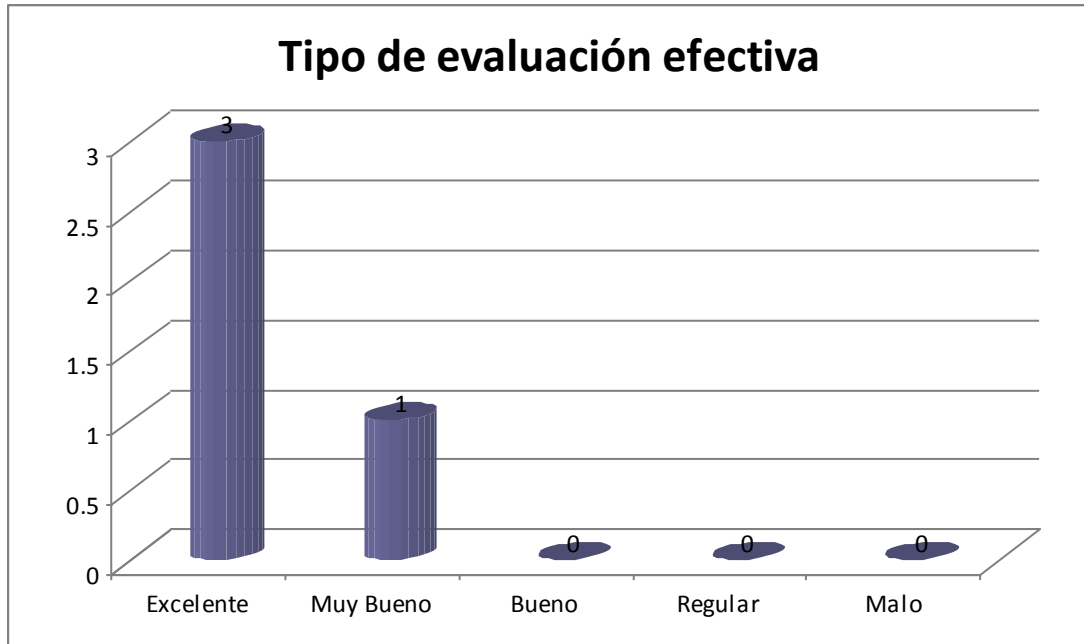
El 75 % de los docentes encuestados manifestaron que la metodología utilizada en el aula con modalidad virtual, favorece a los estudiantes en su capacidad de efectuar cuestionamientos lógicos, al momento de replicar los conocimientos de alguna forma, siendo este detalle fundamental para fortalecerlos, además el 25 % de los docentes le dan una calificación de muy buena.

¡30- ¿Tienen los estudiantes la capacidad de reflexionar, de forma acertada, al plantear un problema real basados en el conocimiento del aula virtual?



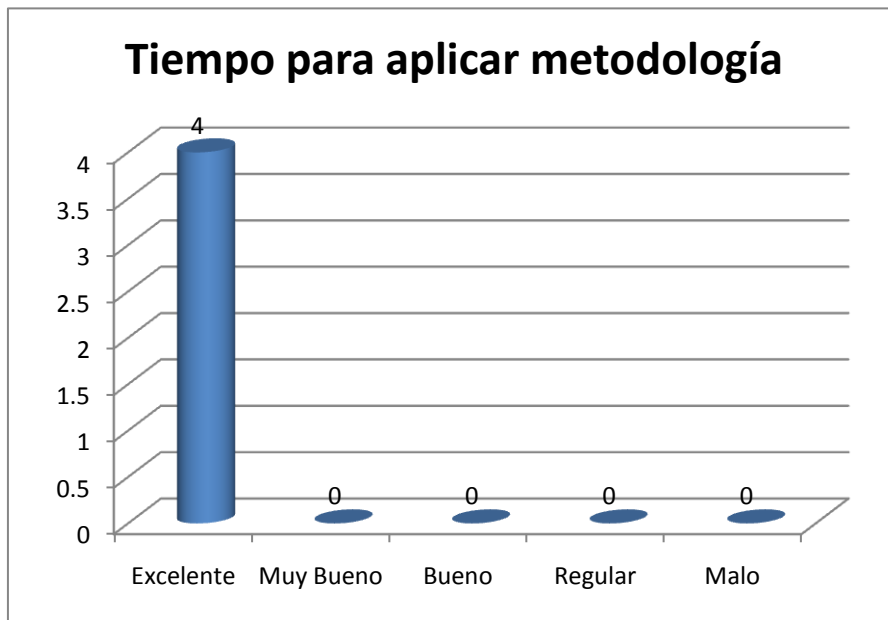
Debido a la metodología implementada y utilizada en el aula con modalidad virtual, el 100 % de los docentes afirma que la capacidad de reflexión de los estudiantes se pone de manifiesto, al momento de aplicar estrategias, técnicas con enfoque educativo y aplicaciones reales.

31- ¿Considera que el tipo de evaluación (test) desarrollado en el aula virtual, es efectivo con respecto al conocimiento brindado hacia los estudiantes?



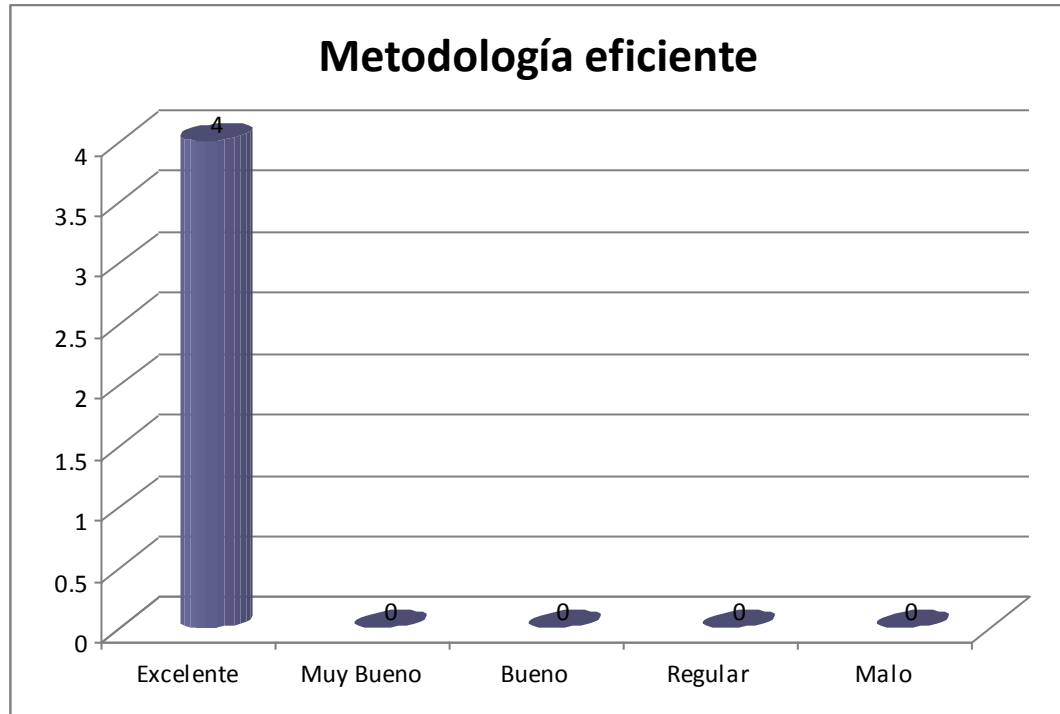
El 75 % de los docentes afirman que el tipo de evaluación en el aula virtual es efectiva, con respecto a la integración de conocimientos por parte de los estudiantes y el 25 % asegura que es muy buena.

32- ¿El tiempo que dispone de las actividades como estrategias, técnicas, es el necesario para que lo desarrollen los estudiantes?



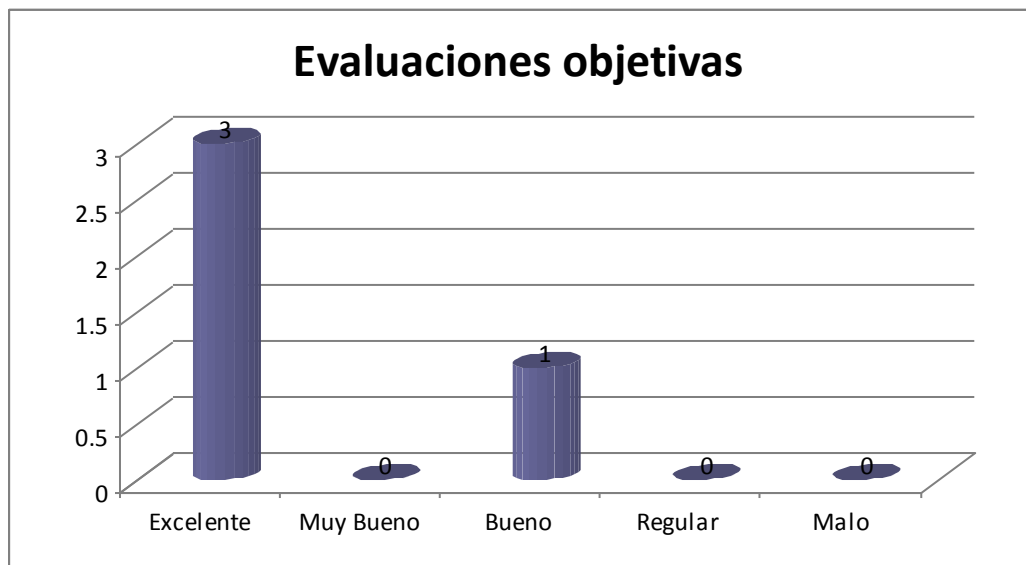
El 100 % de los docentes afirma que el tiempo para aplicar metodología en el aula virtual es excelente, denotando una serie de actividades las cuales se desarrollan bajo la perspectiva de la metodología, la cual está debidamente planificada para cumplir con los tiempos necesarios en el aula virtual.

33- Por la forma de la aplicación en la metodología dentro del aula virtual, ¿considera la metodología eficiente para los estudiantes?



El 100 % de los docentes encuestados afirma que la metodología que se usa en el aula con modalidad virtual es excelente, ya que toma como rol central el espacio donde se desarrolla el proceso de enseñanza – aprendizaje, sustituyendo el aula tradicional mas no asi la innovadora metodología inherente a este modelo educativo.

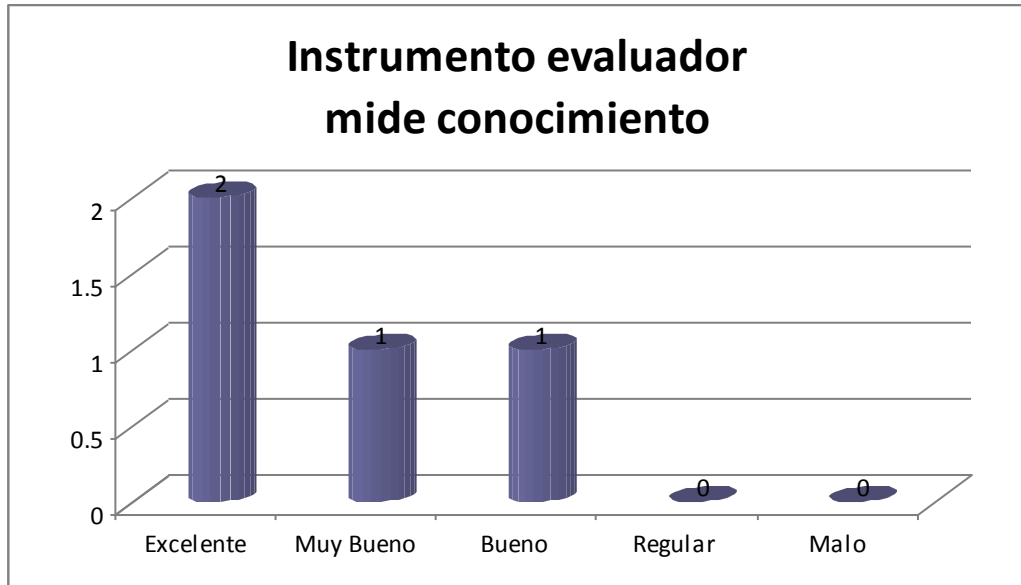
34- ¿Las evaluaciones que dispone usted como docente, en el aula virtual, son objetivas en virtud del planeamiento, contenido, capacidad, estrategias, técnicas y recursos?



El 75 % de los docentes encuestados asegura que las evaluaciones dentro de la metodología de aula virtual son excelentes, en su contenido, estrategia, técnica las cuales se fundamentan de una forma integral y un 25 % agregó que es buena.

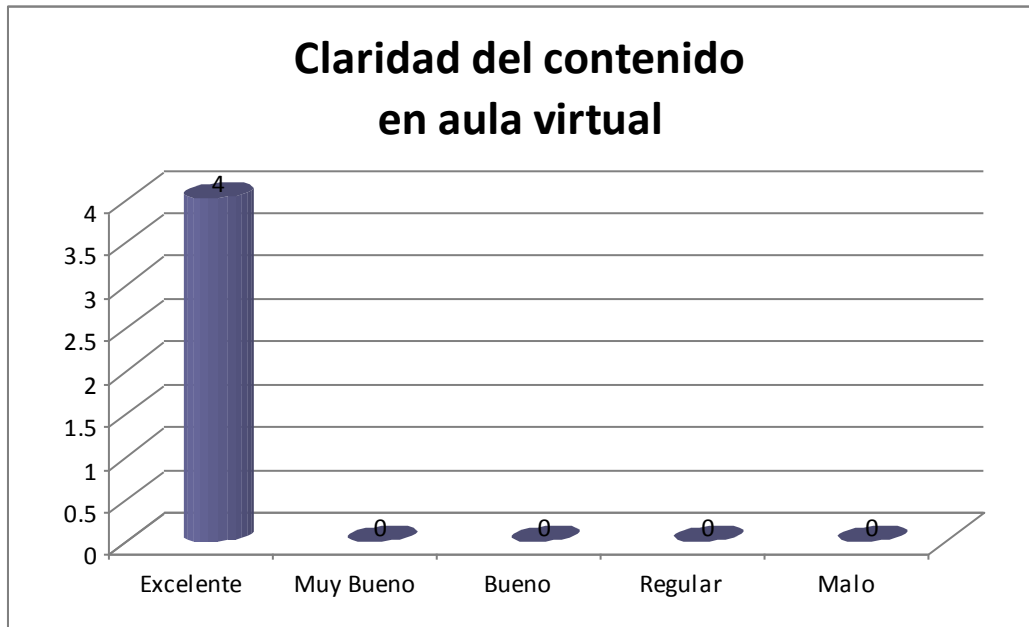


35- ¿Es el instrumento evaluador, dentro del contexto objetivo en el aula virtual, una herramienta como recurso efectivo, para medir el conocimiento ofrecido?



Dentro del contexto del instrumento evaluador y como objetivo en el aula virtual, únicamente el 50 % asegura que es una herramienta efectiva para medir conocimiento, a diferencia de un 25 % que afirmó que es muy buena, y un 25 % es buena.

36-. ¿La explicación del contenido de la clase, que ofrece tiene claridad?



El 100 % de los docentes asegura que existe claridad del contenido en el aula virtual, fortaleciendo de gran manera los conocimientos que se ofrecen a los estudiantes.

## 6.4 Frecuencias encuesta estudiantes

Estadísticos					
	Género	Edad en Años	País de Origen	Tiempo de estudio	Materias cursadas
	96	96	96	96	96

### Tabla de frecuencia de estudiantes

Género				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	1	1,0	1,0	1,0
Femenino	45	46,9	46,9	47,9
Masculino	50	52,1	52,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Edad en años				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
18	1	1,0	1,0	1,0
19	1	1,0	1,0	2,1
20	2	2,1	2,1	4,2
21	1	1,0	1,0	5,2
22	1	1,0	1,0	6,3
23	3	3,1	3,1	9,4
24	2	2,1	2,1	11,5
25	3	3,1	3,1	14,6

26	8	8,3	8,3	22,9
27	3	3,1	3,1	26,0
28	7	7,3	7,3	33,3
29	5	5,2	5,2	38,5
30	5	5,2	5,2	43,8
31	14	14,6	14,6	58,3
32	11	11,5	11,5	69,8
33	2	2,1	2,1	71,9
34	1	1,0	1,0	72,9
35	3	3,1	3,1	76,0
36	5	5,2	5,2	81,3
37	5	5,2	5,2	86,5
38	5	5,2	5,2	91,7
39	2	2,1	2,1	93,8
41	1	1,0	1,0	94,8
42	1	1,0	1,0	95,8
43	1	1,0	1,0	96,9
44	1	1,0	1,0	97,9
45	2	2,1	2,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**País de origen**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
El Salvador	89	92,7	92,7	92,7
Guatemala	1	1,0	1,0	93,8
USA	6	6,3	6,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

### Tiempo de estudio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 Años	39	40,6	40,6	40,6
2 Años	25	26,0	26,0	66,7
3 Años	23	24,0	24,0	90,6
4 Años	3	3,1	3,1	93,8
5 Años	5	5,2	5,2	99,0
Primera Vez	1	1,0	1,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

<b>Materias cursadas</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		17	17,7	17,7	17,7
	STCB-V, ALG1-V, MAT1-V, ORTI-V	2	2,1	2,1	19,8
	Administración II	1	1,0	1,0	20,8
	Administración de empresas	1	1,0	1,0	21,9
	Administración	1	1,0	1,0	22,9
	Administración	4	4,2	4,2	27,1
	Administración de empresas	1	1,0	1,0	28,1
	Administración de empresas	1	1,0	1,0	29,2
	ADMINISTRACIONDEEMPRESAS	1	1,0	1,0	30,2
	Administración de empresas	1	1,0	1,0	31,3
	Administración II	1	1,0	1,0	32,3
	Administración I	1	1,0	1,0	33,3
	Seminario historia				
	Administración de empresas	1	1,0	1,0	34,4

Administración II	1	1,0	1,0	35,4
ADMONII de inv cd c	1	1,0	1,0	36,5
Algoritmo	2	2,1	2,1	38,5
algoritmos	1	1,0	1,0	39,6
Análisis Administrativo	1	1,0	1,0	40,6
Análisis Administrativo	1	1,0	1,0	41,7
Análisis Administrativo Análisis de inversiones Derecho	1	1,0	1,0	42,7
Análisis Administrativo Tendencias económicas	1	1,0	1,0	43,8
Análisis de estados Financieros	1	1,0	1,0	44,8
Análisis de inversión	2	2,1	2,1	46,9
Análisis de inversión	1	1,0	1,0	47,9
Análisis de inversiones	1	1,0	1,0	49,0
Contabilidad	1	1,0	1,0	50,0
Contabilidad de costos y Expresión oral y escrita	1	1,0	1,0	51,0
CONTABILIDADFINANCIERA	1	1,0	1,0	52,1
Contabilidad I4	1	1,0	1,0	53,1
	1	1,0	1,0	54,2
Derecho mercantil	1	1,0	1,0	55,2
Desarrollo Individual	1	1,0	1,0	56,3
Economía Presupuestos Esta dística Constitución	1	1,0	1,0	57,3
Estadística	1	1,0	1,0	58,3
Estadística	1	1,0	1,0	59,4
Ética	2	2,1	2,1	61,5
Ética	2	2,1	2,1	63,5
Expresión oral y escrita	1	1,0	1,0	64,6
Filosofía matemáticas I I psicología ingles II Análisis de	1	1,0	1,0	65,6
Finanzas empresariales	1	1,0	1,0	66,7
Informática	1	1,0	1,0	67,7
Ingeniería	1	1,0	1,0	68,8

INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION	1	1,0	1,0	69,8
Ingeniería en sistemas	1	1,0	1,0	70,8
Ingeniería en sistemas y computación	1	1,0	1,0	71,9
Ingeniería en sistemas	1	1,0	1,0	72,9
Inglés	1	1,0	1,0	74,0
Inglés II presupuesto de la empresa privada psicología empresarial	1	1,0	1,0	75,0
Inglés informática ética	1	1,0	1,0	76,0
Administración Empresas	1	1,0	1,0	77,1
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS VIRTUAL	1	1,0	1,0	78,1
Matemática financiera	1	1,0	1,0	79,2
Matemáticas I inglés filosofía psicología empresarial Análisis administrativo	1	1,0	1,0	80,2
Matemática	1	1,0	1,0	81,3
Matemática financiera	1	1,0	1,0	82,3
MATEMÁTICA II	1	1,0	1,0	83,3
Matemáticas	1	1,0	1,0	84,4
Matemáticas I	1	1,0	1,0	85,4
Presupuesto de la empresa privada	1	1,0	1,0	86,5
PRESUPUESTOS DE DERECHO MERCANTIL TENDENCIAS ECONÓMICAS	1	1,0	1,0	87,5
Psicología Empresarial	1	1,0	1,0	88,5
PSICOLOGÍA EMPRESARIAL	1	1,0	1,0	89,6
REALIDAD NACIONAL	1	1,0	1,0	90,6
Realidad Nacional expresión oral setaco	1	1,0	1,0	91,7

	Seminario de taller de competencia	1	1,0	1,0	92,7
	Seminario taller Seminario taller de competencias	1	1,0	1,0	93,8
	Seminario taller de competencias	1	1,0	1,0	94,8
	SETACO	1	1,0	1,0	95,8
	STCBV	1	1,0	1,0	96,9
	Taller de competencias	1	1,0	1,0	97,9
	Todas	1	1,0	1,0	99,0
	Todas las del ciclo	1	1,0	1,0	100,0
	Total	96	100,0	100,0	



## 6.5 Datos encuestas estudiantes

### Frecuencias encuesta de estudiantes

1. ¿Cree que la metodología virtual es una alternativa de educación Universitaria?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	3	3,1	3,1	3,1
Sí	93	96,9	96,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

2. ¿El docente virtual, en la inducción de modalidad virtual especificó claramente la metodología a utilizar?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	14	14,6	14,6	14,6
Sí	82	85,4	85,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

3. ¿Las técnicas utilizadas por el docente en el desarrollo de contenido curricular, cree que son adecuadas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	14	14,6	14,6	14,6
Sí	82	85,4	85,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**4. ¿Indique cuáles de las siguientes técnicas aplica el docente y/o tutor?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Chat en Línea.	6	6,3	6,3	6,3
Clases en Video o Power Point.	3	3,1	3,1	9,4
Estudios de Caso.	8	8,3	8,3	17,7
Foros de discusión.	11	11,5	11,5	29,2
Lectura Dirigida en Línea.	10	10,4	10,4	39,6
Resolución de Problemas.	12	12,5	12,5	52,1
Todas	46	47,9	47,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**5. ¿Adicionalmente al docente virtual, le es asignado un instructor virtual como apoyo en el desarrollo de la metodología?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	46	47,9	47,9	47,9
Sí	50	52,1	52,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**6. ¿Las estrategias en la modalidad virtual que desarrolla el docente virtual son dinámicas y motivadoras?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	27	28,1	28,1	28,1
Sí	69	71,9	71,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**7. ¿Cuáles son las estrategias que implementa el docente virtual en el desarrollo del contenido virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todas.	37	38,5	38,5	38,5
Trabajo Colaborativo.	2	2,1	2,1	40,6
Trabajo en Equipo.	33	34,4	34,4	75,0
Trabajo Individual.	23	24,0	24,0	99,0
Tutorías.	1	1,0	1,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**8. ¿Considera que los recursos tecnológicos que utiliza el docente, contribuyen a su desempeño académico?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	9	9,4	9,4	9,4
Sí	87	90,6	90,6	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**9. ¿Cuáles herramientas y recursos tecnológicos utiliza el docente para interactuar con su clase?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Computadora	12	12,5	12,5	12,5
Correo Electrónico	8	8,3	8,3	20,8
Internet	30	31,3	31,3	52,1
Mensajería Personal	7	7,3	7,3	59,4
Presentaciones	11	11,5	11,5	70,8
Todas	27	28,1	28,1	99,0
Video-conferencia	1	1,0	1,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**10. ¿De qué lugar se conecta al aula virtual para recibir sus clases en línea?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casa	76	79,2	79,2	79,2
Cybercafe	1	1,0	1,0	80,2
En Casa de Familiar o Amigo	1	1,0	1,0	81,3
Laboratorios Utec	1	1,0	1,0	82,3
Trabajo	17	17,7	17,7	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**11. ¿La entrega de tareas las realizan a tiempo cumpliendo con los requisitos exigidos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	7	7,3	7,3	7,3
Sí	89	92,7	92,7	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**12. ¿La visita de supervisión enfatiza en el reconocimiento de los procesos de evaluación que emplea para constatar el aprendizaje de estudiantes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	21	21,9	21,9	21,9
Sí	75	78,1	78,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**13. ¿Las notas obtenidas en sus evaluaciones, son aceptables según el mínimo de aprobación requerido, en la mayoría de las veces?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algo	11	11,5	11,5	11,5
Mucho	74	77,1	77,1	88,5
Poco	11	11,5	11,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**14. ¿El diseño de las actividades en el aula es adecuado, comprensible y motivante?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	22	22,9	22,9	22,9
Sí	74	77,1	77,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**15. ¿El aprendizaje que adquiere le ayuda a desarrollarse en su ámbito afectivo?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	13	13,5	13,5	13,5
Sí	83	86,5	86,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**16. ¿El aprendizaje que adquiere le ayuda a desarrollarse en su ámbito social?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	9	9,4	9,4	9,4
Sí	87	90,6	90,6	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**17. ¿En su desarrollo académico, pone de manifiesto su interacción colaborativa?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	7	7,3	7,3	7,3
Sí	89	92,7	92,7	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**18. ¿Su intelectualidad se desarrolla con los aprendizajes obtenidos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	2	2,1	2,1	2,1
Sí	94	97,9	97,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**19. ¿Qué habilidades cree que ha desarrollado a lo largo de la formación académica?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Capacidad de análisis	52	54,2	54,2	54,2
Capacidad de Síntesis	7	7,3	7,3	61,5
Desarrollo de Ideas	23	24,0	24,0	85,4
Trabajo en Equipo	5	5,2	5,2	90,6
Valores	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**20. ¿Considera que el planeamiento didáctico en el aula virtual, es acorde al contenido del material dispuesto en su carrera?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	10	10,4	10,4	10,4
Excelente	35	36,5	36,5	46,9
Malo	1	1,0	1,0	47,9
Muy Bueno	45	46,9	46,9	94,8
Regular	5	5,2	5,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**21. ¿Cree que el foro virtual como técnica en el aula virtual, fortalece la comprensión del conocimiento colaborativo?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	18	18,8	18,8	18,8
Excelente	29	30,2	30,2	49,0
Malo	1	1,0	1,0	50,0
Muy Bueno	42	43,8	43,8	93,8
Regular	6	6,3	6,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**22. ¿Cómo considera la utilidad del chat como recurso virtual de aprendizaje?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	23	24,0	24,0	24,0
Excelente	26	27,1	27,1	51,0
Malo	9	9,4	9,4	60,4
Muy Bueno	24	25,0	25,0	85,4
Regular	14	14,6	14,6	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**23. ¿El contenido dispuesto en el aula virtual, cumple con la planificación dentro de las metas como estrategia de lectura comprensiva?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	14	14,6	14,6	14,6
Excelente	38	39,6	39,6	54,2
Malo	2	2,1	2,1	56,3
Muy Bueno	37	38,5	38,5	94,8
Regular	5	5,2	5,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**24. ¿Es realmente el uso de videoconferencia, una herramienta o recurso útil, para el proceso de aprendizaje?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	23	24,0	24,0	24,0
Excelente	24	25,0	25,0	49,0
Malo	5	5,2	5,2	54,2
Muy Bueno	36	37,5	37,5	91,7
Regular	8	8,3	8,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**25. ¿La forma que el docente virtual, en las tutorías adicionales son oportunas para construir su conocimiento?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	24	25,0	25,0	25,0
Excelente	25	26,0	26,0	51,0
Malo	4	4,2	4,2	55,2
Muy Bueno	36	37,5	37,5	92,7
Regular	7	7,3	7,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	



**26. ¿En las diversas estrategias que se usan en el aula virtual, son adecuadas para aportar sus ideas y fortalecen el conocimiento colaborativo?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	16	16,7	16,7	16,7
Excelente	35	36,5	36,5	53,1
Muy Bueno	39	40,6	40,6	93,8
Regular	6	6,3	6,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**27. ¿Con las diversas estrategias, técnicas y contenido recibidos en el aula virtual como conocimiento, le permiten la capacidad de estructurar su pleno conocimiento?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	14	14,6	14,6	14,6
Excelente	29	30,2	30,2	44,8
Muy Bueno	49	51,0	51,0	95,8
Regular	4	4,2	4,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**28. ¿Considera que las diversas estrategias, técnicas y contenido recibidos en el aula virtual como conocimiento, le permiten tener la capacidad de describir su amplio conocimiento?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	11	11,5	11,5	11,5
Excelente	29	30,2	30,2	41,7
Muy Bueno	53	55,2	55,2	96,9
Regular	3	3,1	3,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**29. ¿Acierta del hecho de tener capacidad de efectuar cuestionamientos lógicos y adecuados, por la metodología recibida en el aula virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	17	17,7	17,7	17,7
Excelente	38	39,6	39,6	57,3
Muy Bueno	36	37,5	37,5	94,8
Regular	5	5,2	5,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**30. ¿Tiene la capacidad de reflexionar de forma acertada, al plantear un problema real basado en el conocimiento del aula virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	8	8,3	8,3	8,3
Excelente	34	35,4	35,4	43,8
Muy Bueno	51	53,1	53,1	96,9
Regular	3	3,1	3,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**31. ¿Considera que el tipo de evaluación(test) desarrollado en el aula virtual, es efectivo con respecto al conocimiento adquirido?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	12	12,5	12,5	12,5
Excelente	42	43,8	43,8	56,3
Malo	1	1,0	1,0	57,3
Muy Bueno	38	39,6	39,6	96,9
Regular	3	3,1	3,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**32. ¿Es el tiempo de respuesta, adecuado para desarrollar las evaluaciones en el aula virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	22	22,9	22,9	22,9
Excelente	34	35,4	35,4	58,3
Malo	3	3,1	3,1	61,5
Muy Bueno	28	29,2	29,2	90,6
Regular	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**33. ¿Por la forma de la aplicación en la metodología dentro del aula virtual, considera la tutoría eficiente?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	20	20,8	20,8	20,8
Excelente	22	22,9	22,9	43,8
Malo	6	6,3	6,3	50,0
Muy Bueno	37	38,5	38,5	88,5
Regular	11	11,5	11,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

**34. ¿Las evaluaciones en el aula virtual, son objetivas en virtud del planeamiento, contenido, capacidad, estrategias, técnicas y recursos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	13	13,5	13,5	13,5
Excelente	36	37,5	37,5	51,0
Muy Bueno	40	41,7	41,7	92,7
Regular	7	7,3	7,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

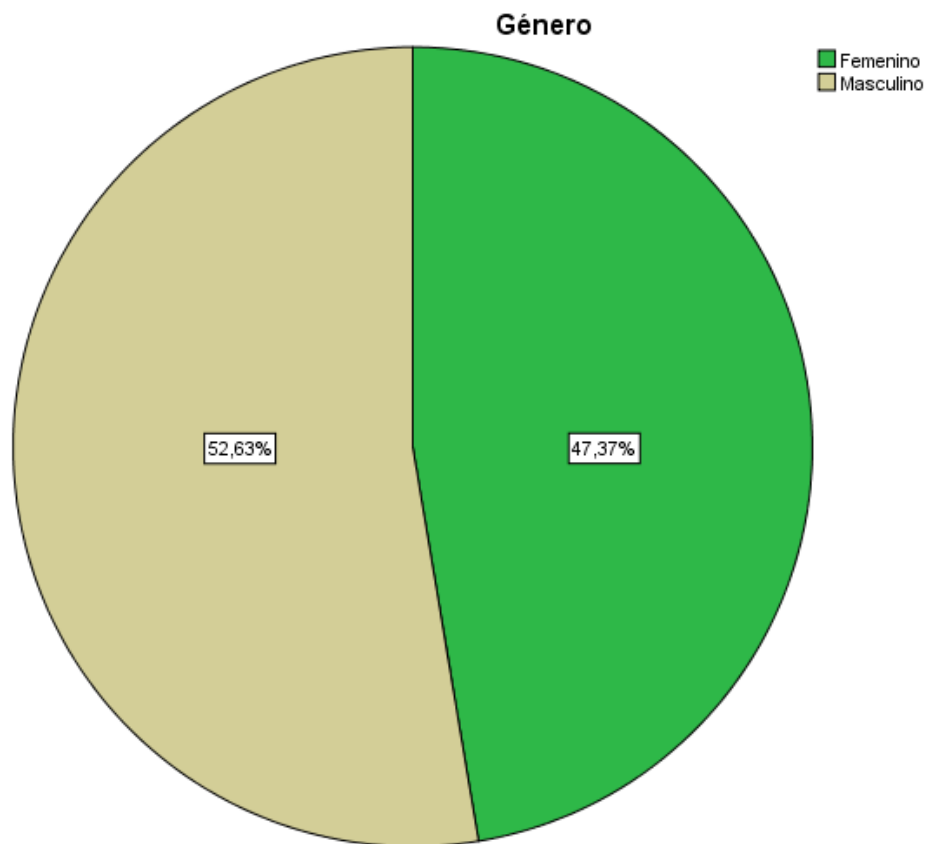
**35. ¿Es el instrumento evaluador, dentro del contexto objetivo en el aula virtual, una herramienta como recurso efectivo, para medir el conocimiento recibido ?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	11	11,5	11,5	11,5
Excelente	33	34,4	34,4	45,8
Malo	1	1,0	1,0	46,9
Muy Bueno	43	44,8	44,8	91,7
Regular	8	8,3	8,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

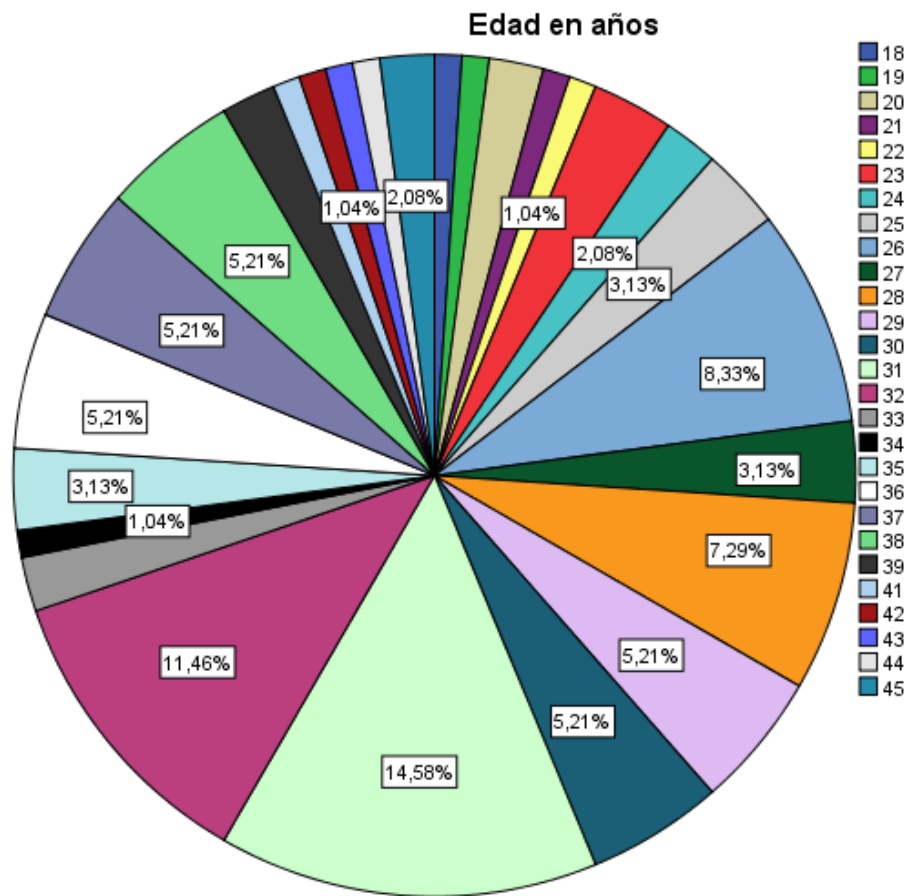
**36. ¿La explicación del contenido de la clase por parte del tutor docente es claro?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	14	14,6	14,6	14,6
Excelente	31	32,3	32,3	46,9
Malo	7	7,3	7,3	54,2
Muy Bueno	39	40,6	40,6	94,8
Regular	5	5,2	5,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

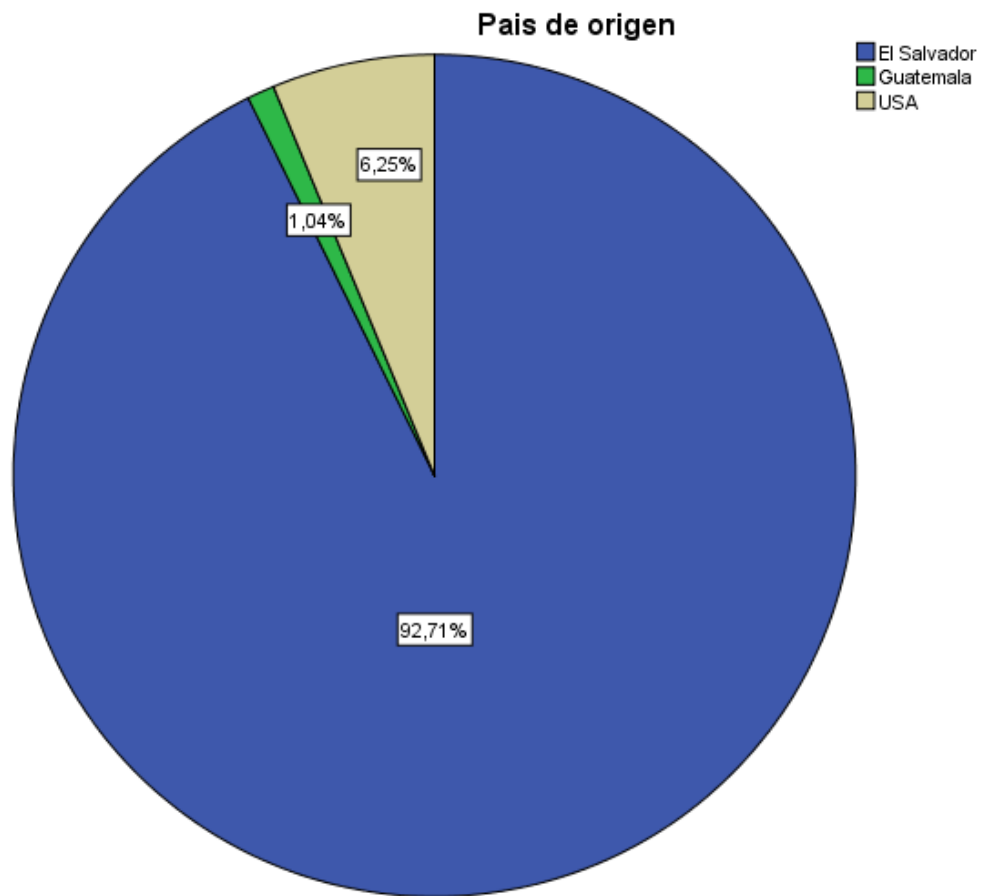
## Gráfico de sectores encuesta estudiantes



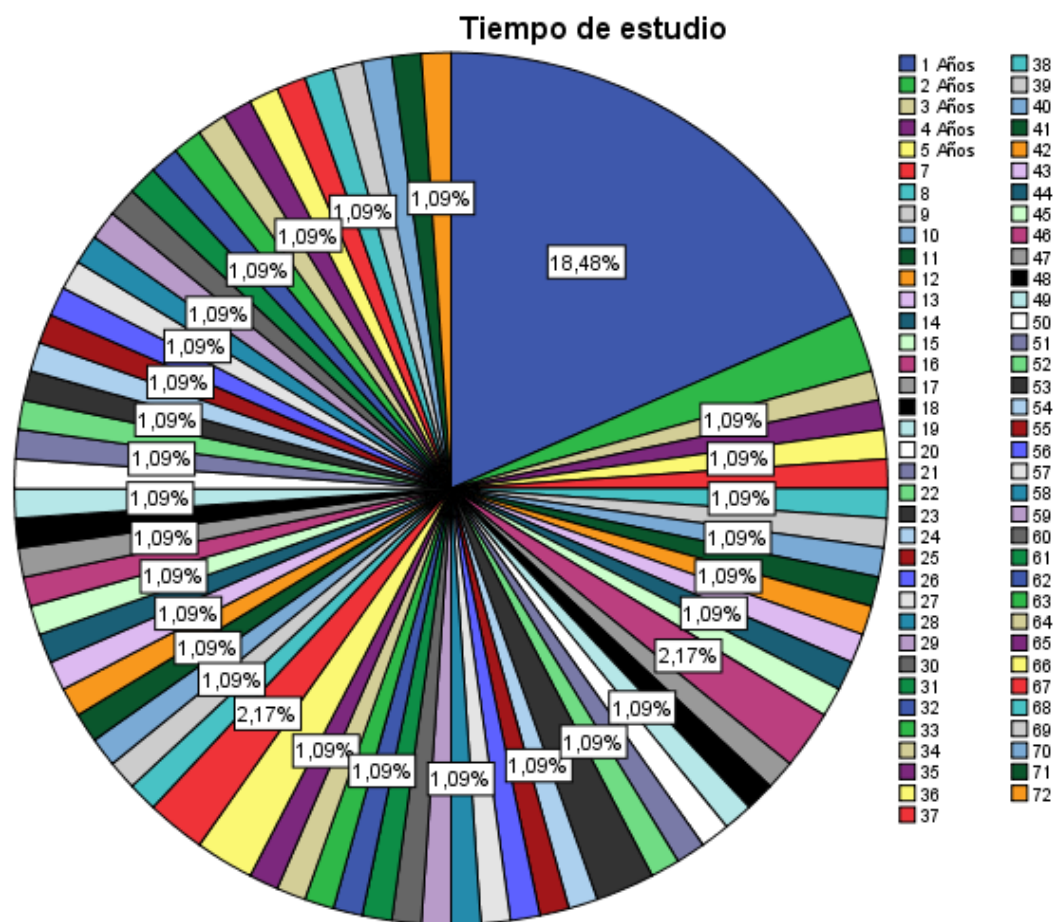
Los estudiantes de la carrera administración de empresas virtual en su género son casi similares entre hombres y mujeres, por lo que se determinó que la oferta de educación virtual es aceptada por ambos géneros



Las edades de los estudiantes de la carrera de administración de empresas virtual de la UTEC, están en edades entre los 18 a 45 años y la mayoría entre rangos de los 28 y 38 años, por lo que son las personas adultas las mas que optan por esta carrera virtual



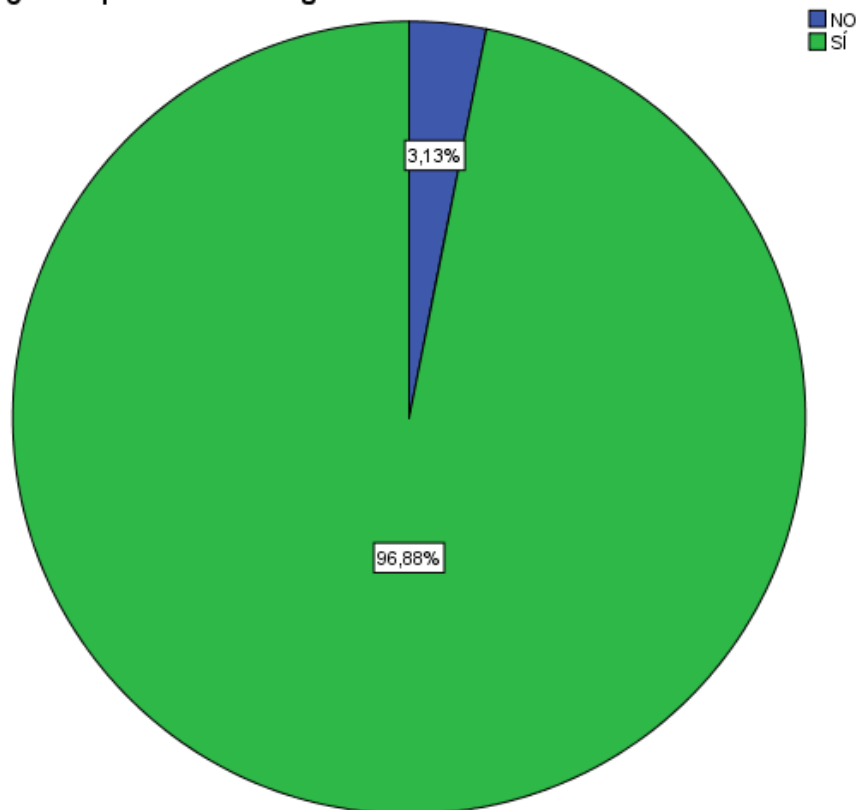
Los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas Virtual son en su mayoría de El Salvador pero también en segundo lugar existen 6.25% estudiantes de USA y 1.04% de Guatemala por lo que la oferta se extendió a otros países



Existen nuevos estudiantes de la carrera de primer ingreso por lo que la carrera va teniendo cada vez más aceptación ya que el 39.86% son estudiantes de primer año

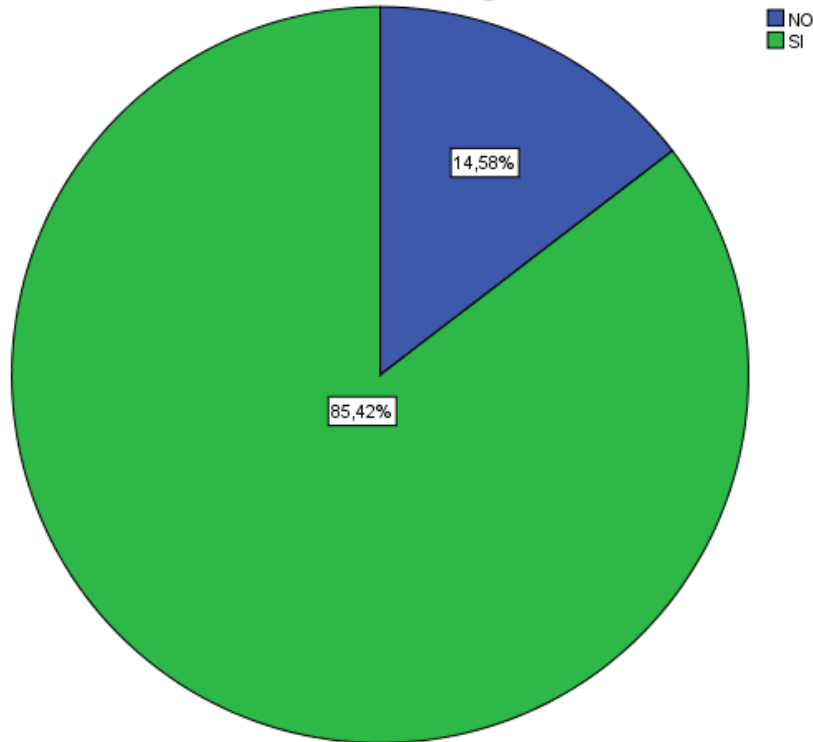


¿Cree que la metodología virtual es una alternativa de educación universitaria?



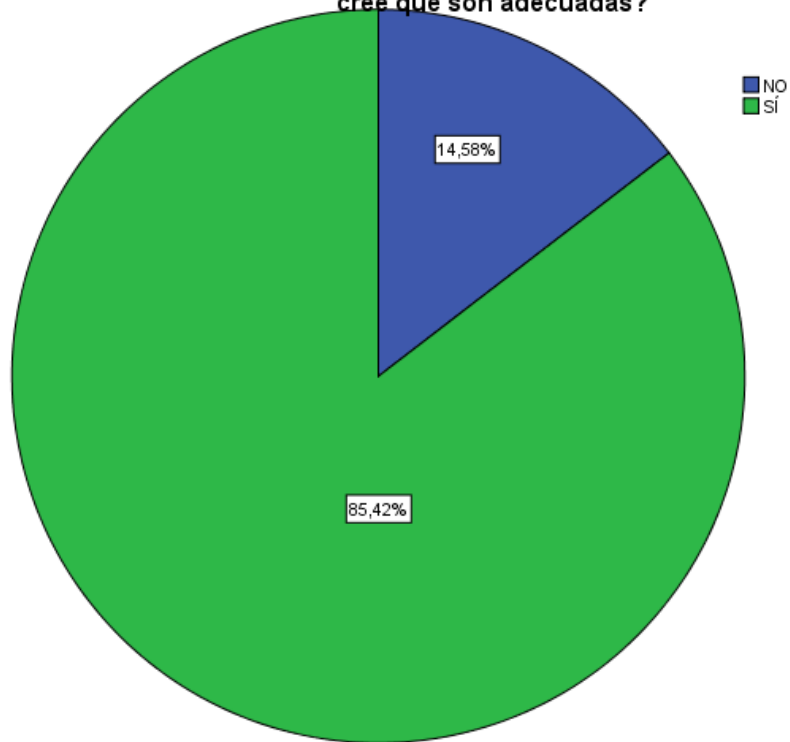
La gran mayoría de estudiantes de la carrera de administración de empresas virtual de la UTEC, con 96.88% están de acuerdo con que la educación virtual es una alternativa para las personas que no tienen acceso al campus físico y por las distancias también, solo un 3.13% no cree en esta alternativa

¿El Docente Virtual, en la inducción de modalidad virtual especificó claramente la metodología a utilizar?



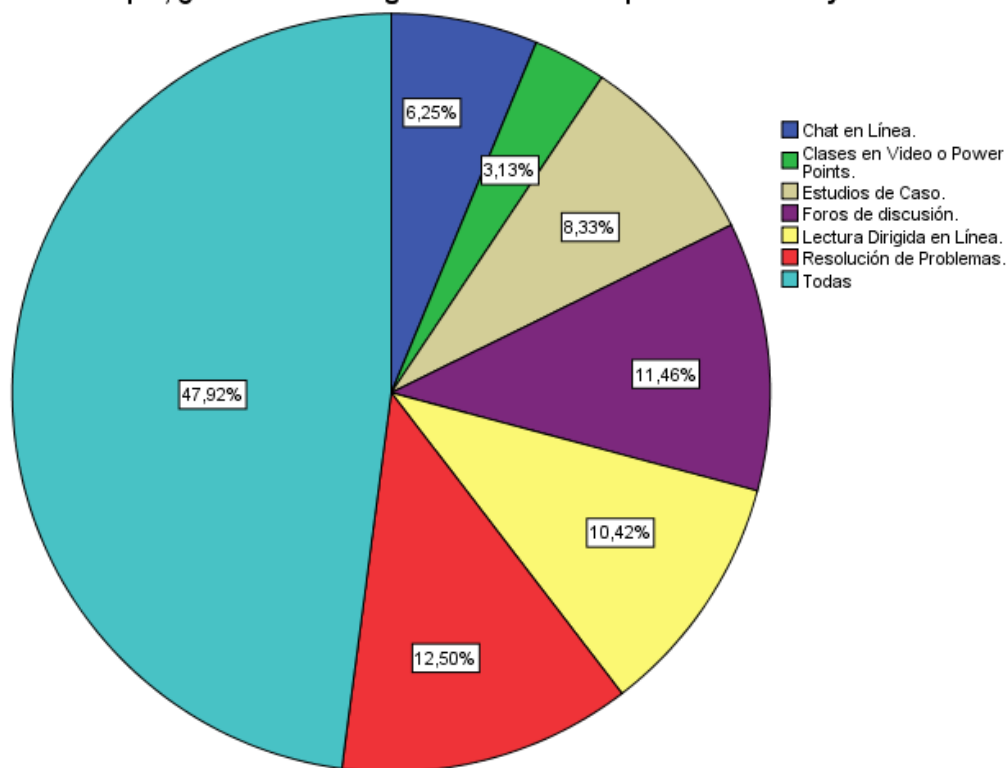
El 85.42% estuvieron de acuerdo que los docentes están haciendo un gran esfuerzo para dejar clara la metodología que se va a seguir durante el ciclo de trabajo por lo que se confirmó que los docentes que está trabajando en la metodología virtual han logrado establecer buena comunicación con los estudiantes virtuales.

¿Las técnicas utilizadas por el docente en el desarrollo de contenido curricular, cree que son adecuadas?



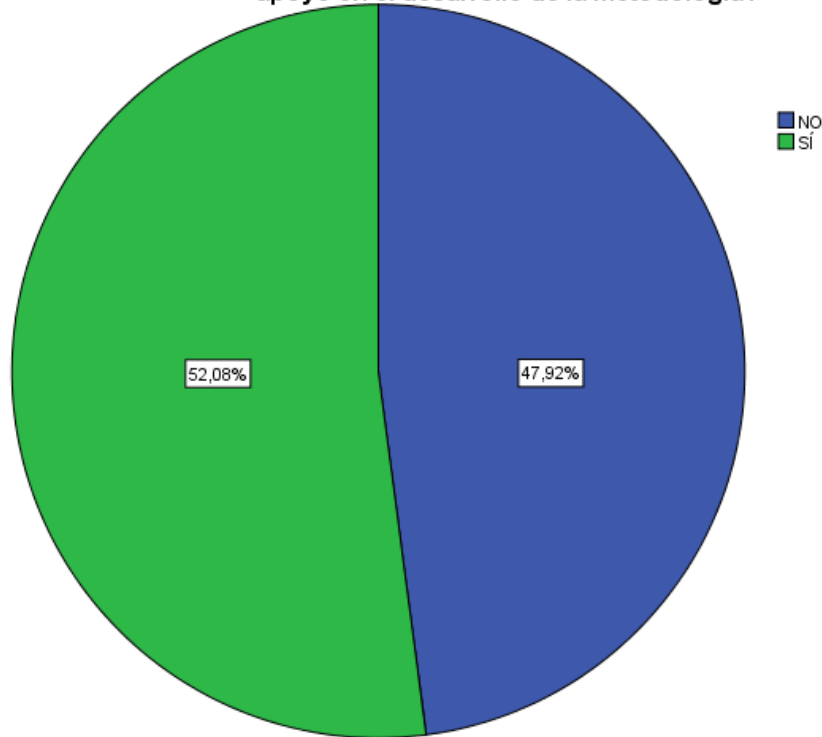
Los docentes usan metodologías adecuadas y acorde a la metodología virtual, así lo confirmaron el 85.42% de los estudiantes virtuales que fueron encuestados y coinciden en el hecho de que están conformes con el proceso de enseñanza virtual.

Indique, ¿cuáles de las siguientes técnicas aplica el docente y/o tutor?



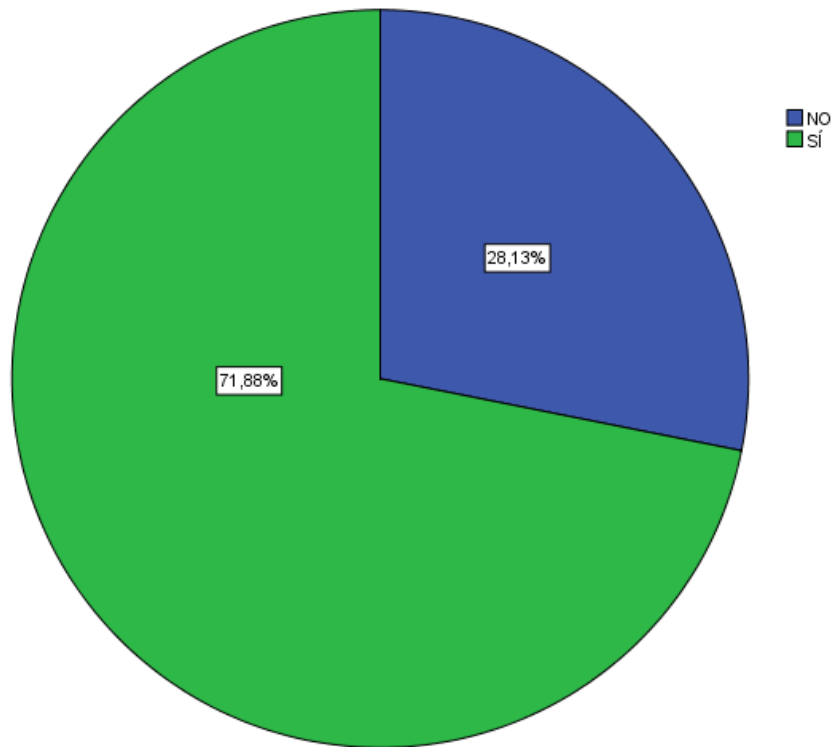
Se pudo apreciar que el docente hace uso de la mayoría de herramientas de la educación virtual, lo cual ayuda a que los estudiantes se motiven con técnicas variadas con la excepción del video y video conferencia que no se apreció en un porcentaje significativo.

Adicionalmente al docente virtual, ¿le es asignado un instructor virtual como apoyo en el desarrollo de la metodología?



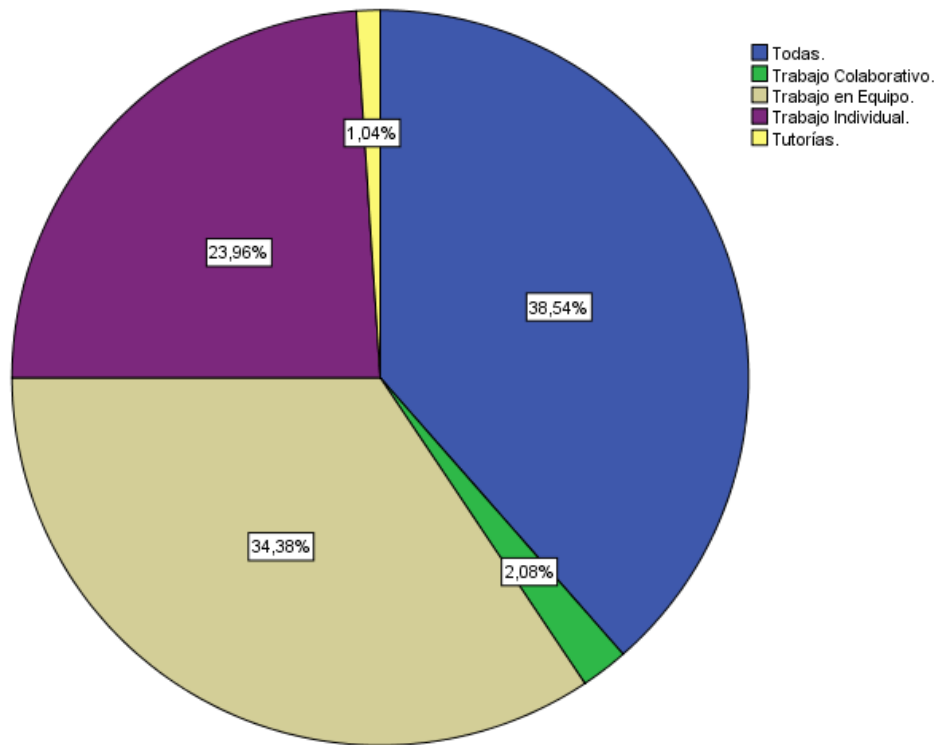
El uso de un recurso adicional como tutor virtual o instructor además del docente que imparte la materia se determinó que solo el 52% tiene un tutor extra, lo cual debería ser para todas las materias sin excepción ya que el tiempo es un recurso primordial para lo estudiantes en línea, siempre debe haber disponibilidad para aclarar dudas o para reforzar el aprendizaje

¿Las estrategias en la modalidad virtual que desarrolla el docente virtual son dinámicas y motivadoras ?



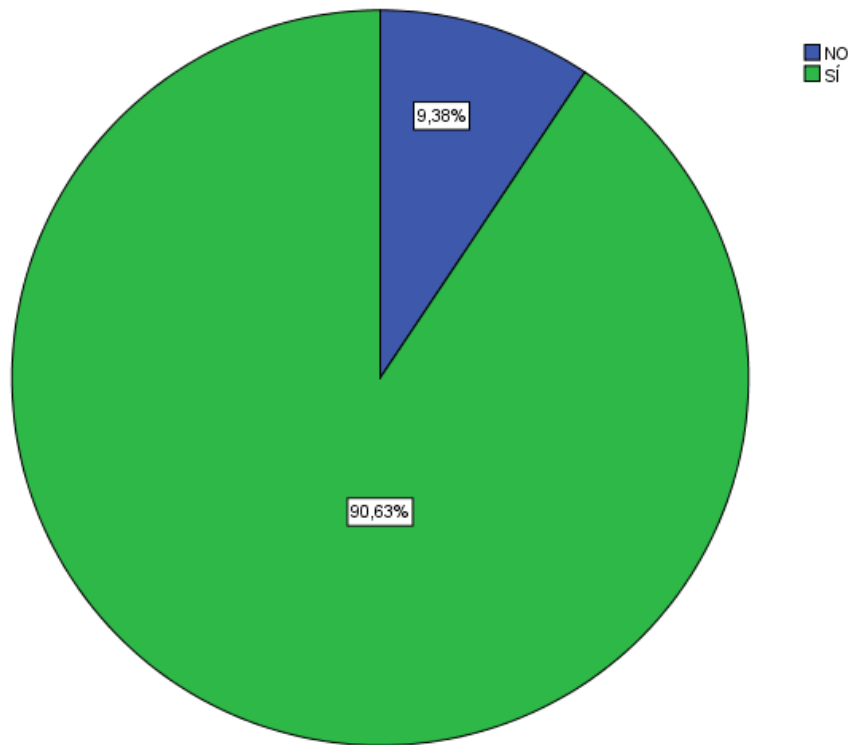
El 71.88% estuvieron de acuerdo con que las estrategias de trabajo en el espacio virtual son dinámicas y motivadoras, existió el 28.13% que estuvieron de acuerdo en que alguna estrategias no ayudan a los estudiantes, sobre todo aquellas que son trabajos en grupo ya que por ser estudiantes virtuales se les dificulta interactuar.

¿ Cuáles son las las estrategias que implementa el docente virtual en el desarrollo del contenido virtual?



Las estrategias que implementan los docentes, se verifico que son variadas y que utilizan las más conocidas y todas por lo que los docentes están ayudando a los estudiantes a trabajar con estrategias variadas

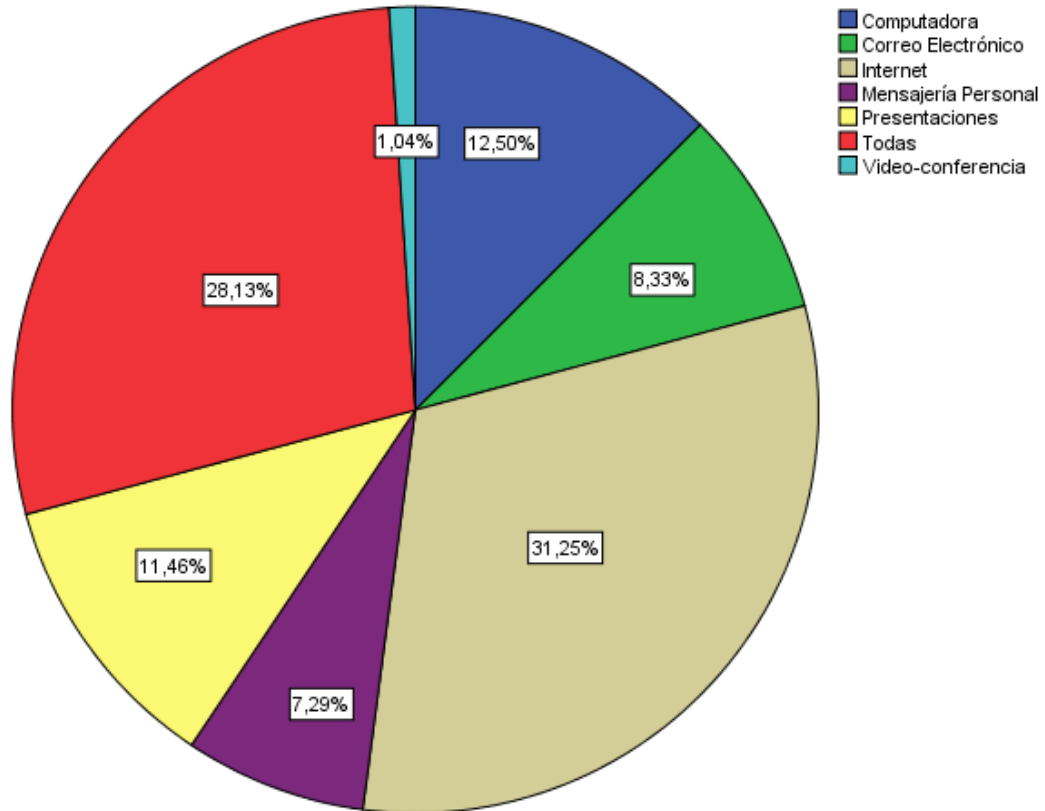
¿Considera que los recursos tecnológicos que utiliza el docente, contribuye a su desempeño académico?



El 90.63% están de acuerdo en que los recursos tecnológicos como medios para la educación virtual son adecuados y contribuyen a su formación académica

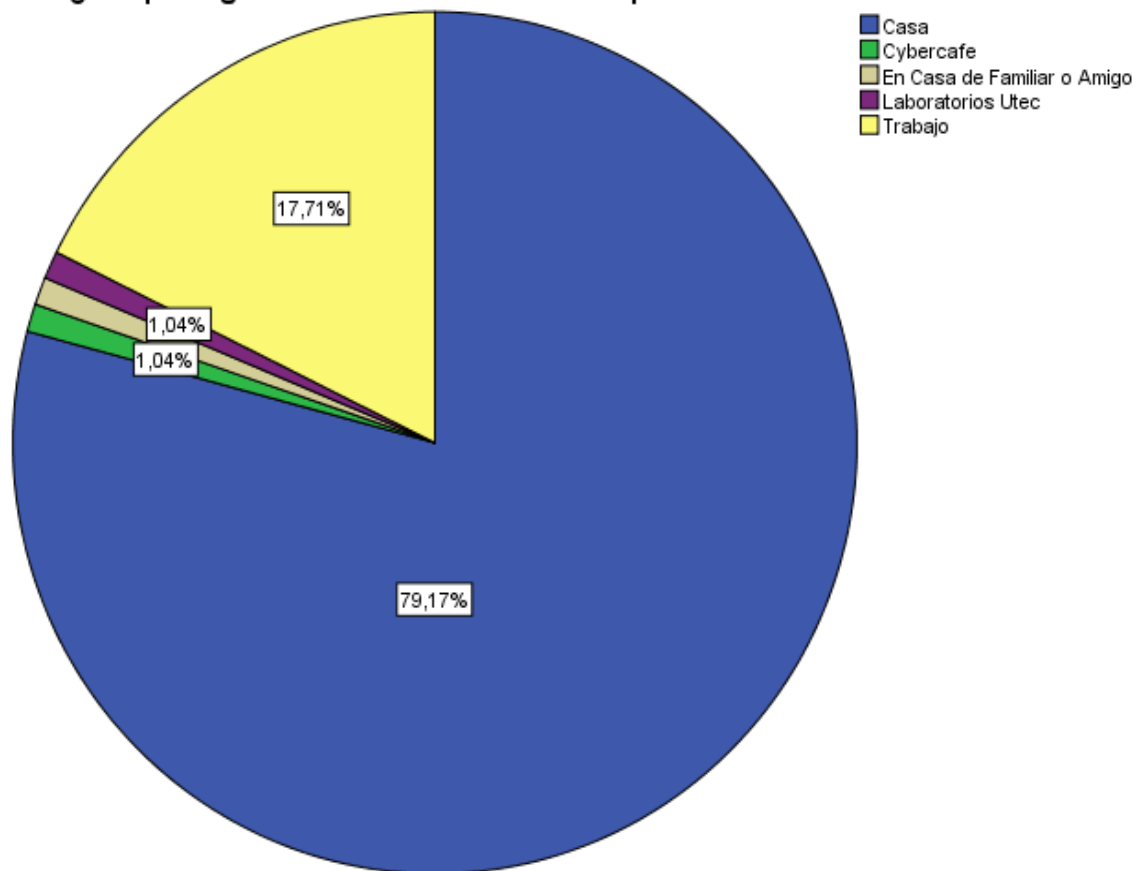


**¿Cuáles herramientas y recursos tecnológicos utiliza el docente para interactuar con su clase?**



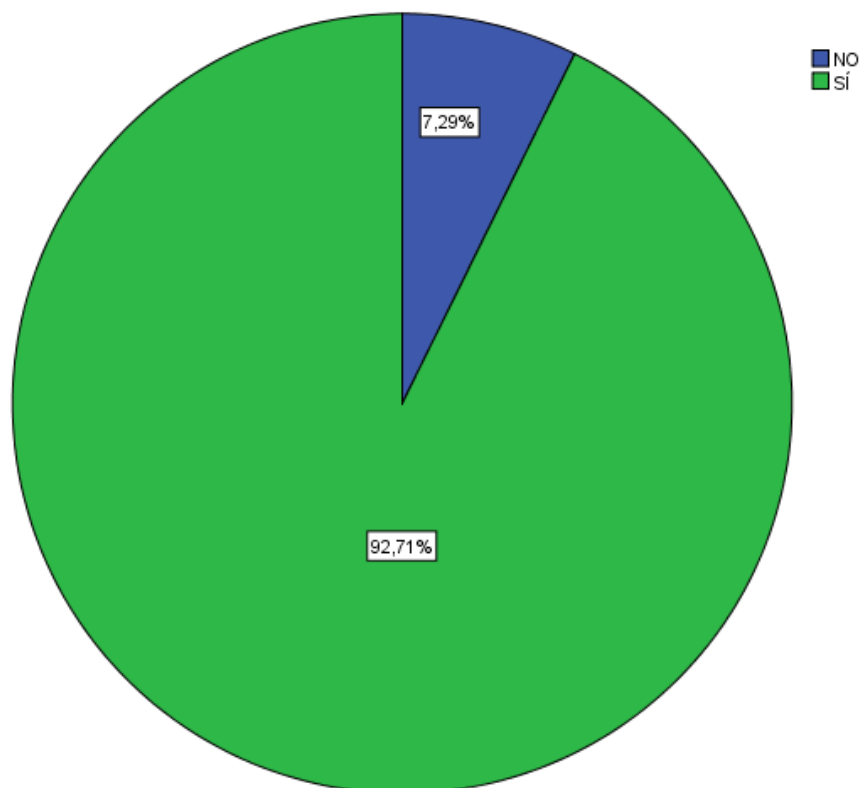
Los recursos específicos que utilizan los docentes son los mínimos que exigen el ambiente de aprendizaje y los estudiantes conocen y aprovechan estos para su mejor desempeño y cumplimiento de sus actividades

**¿De qué lugar se conecta al aula virtual para recibir sus clases en línea?**



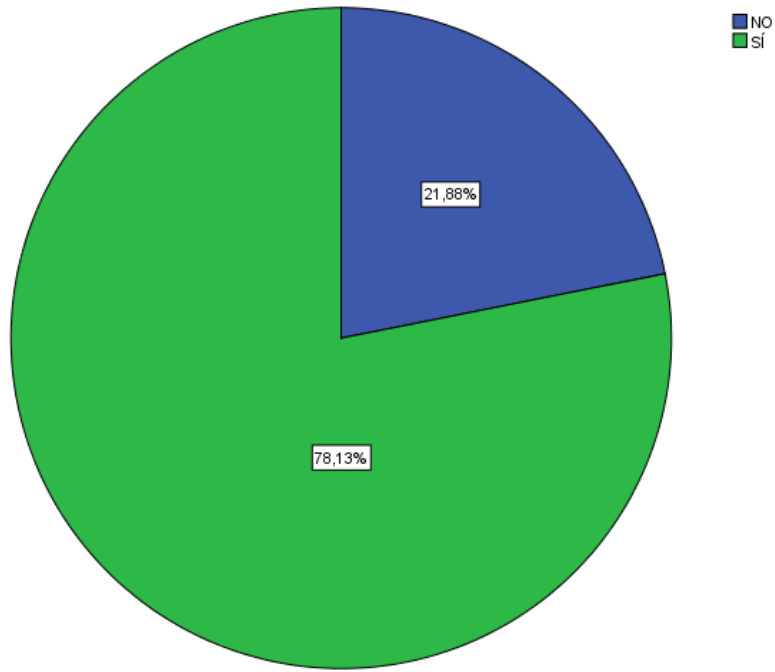
La mayoría de estudiantes tienen una computadora en casa 79.17% y solo un 17.71 se conecta desde su trabajo. Cabe mencionar que casi no se utilizan los laboratorios de la UTEC para poder interactuar con los sitios virtuales de educación a distancia

¿La entrega de tareas las realizan a tiempo cumpliendo con los requisitos exigidos?



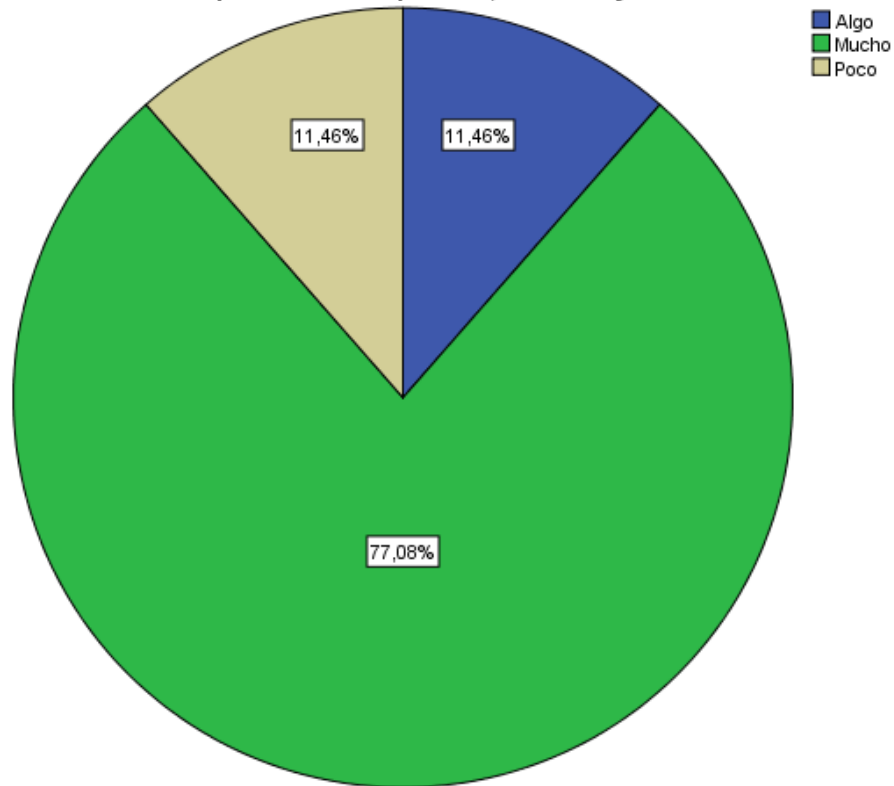
El campus virtual o plataforma permite que los estudiantes en su mayoría cumplan con sus tareas adecuadamente, entregándolas a tiempo para poder cumplir con la metodología de evaluación que emplearon los docentes virtuales

¿La visita de supervisión enfatiza en el reconocimiento de los procesos de evaluación que emplea para constatar el aprendizaje de estudiantes?



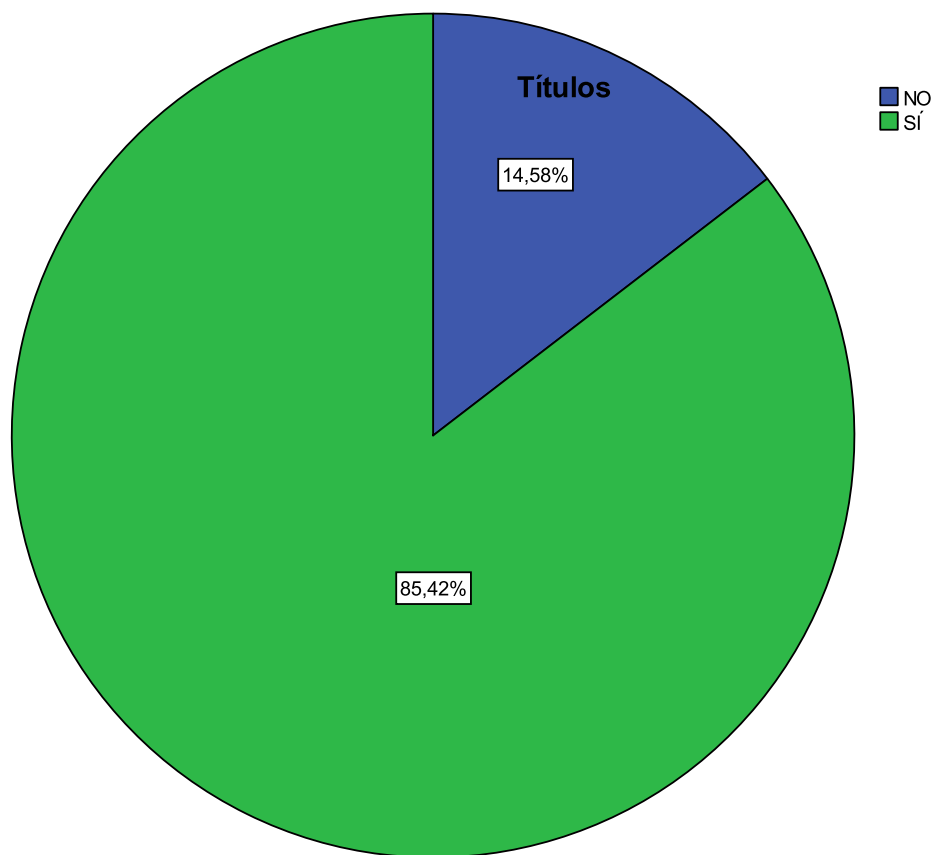
Existen procesos administrativos de verificación que indicaron que los estudiantes están aprendiendo adecuadamente y que los docentes están realizando su trabajo de forma adecuada al momento de evaluar a los estudiantes, el 78% creen que se cumplen los procesos de evaluación de forma correcta

¿Las notas obtenidas en sus evaluaciones, son aceptables según el mínimo de aprobación requerido, en la mayoría de las veces?



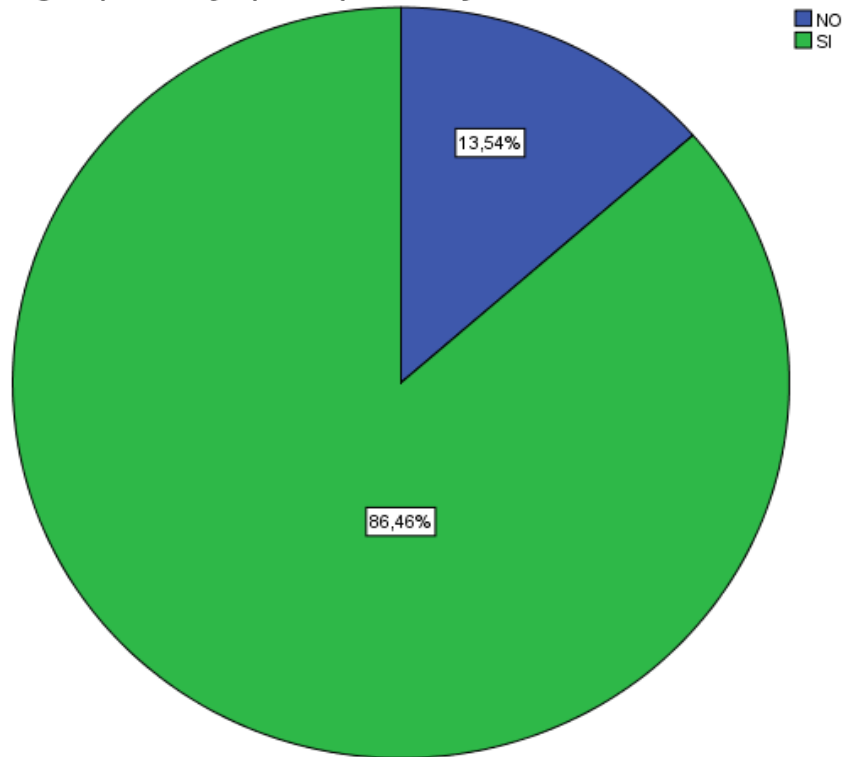
El 77% de los estudiantes que fueron encuestados coincidieron en que están conformes con los resultados obtenidos en sus evaluaciones son aceptables dentro de las normas internas que exige la universidad

**¿Las técnicas utilizadas por el docente en el desarrollo de contenido curricular, cree que son adecuadas?**



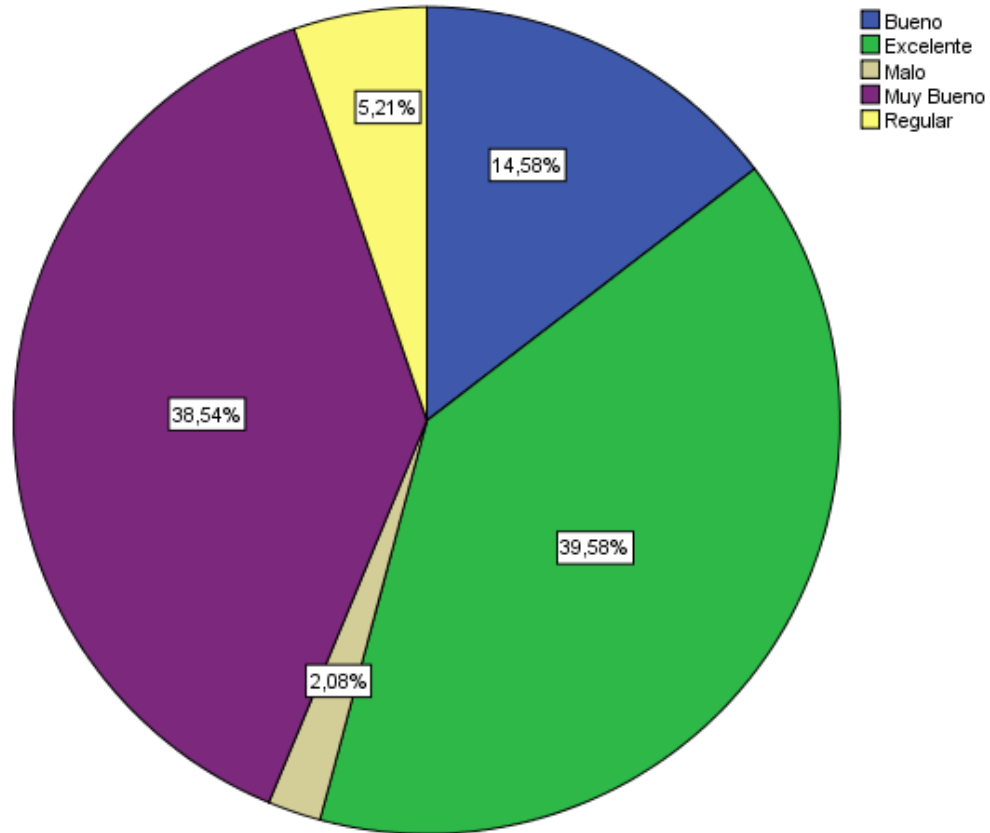
Los docentes conocen y están aptos para poder diseñar y desarrollar las actividades de enseñanza en la modalidad virtual por lo que el 77% expresaron que son correctas y adecuadas, las actividades dispuestas en el campus virtual para poder desempeñar sus actividades de aprendizaje

¿El aprendizaje que adquiere le ayuda a desarrollarse en su ámbito afectivo?



El aprendizaje que están obteniendo los estudiantes les ayuda a desarrollarse adecuadamente en su ámbito afectivo y disposición para el aprendizaje motiva a los estudiantes

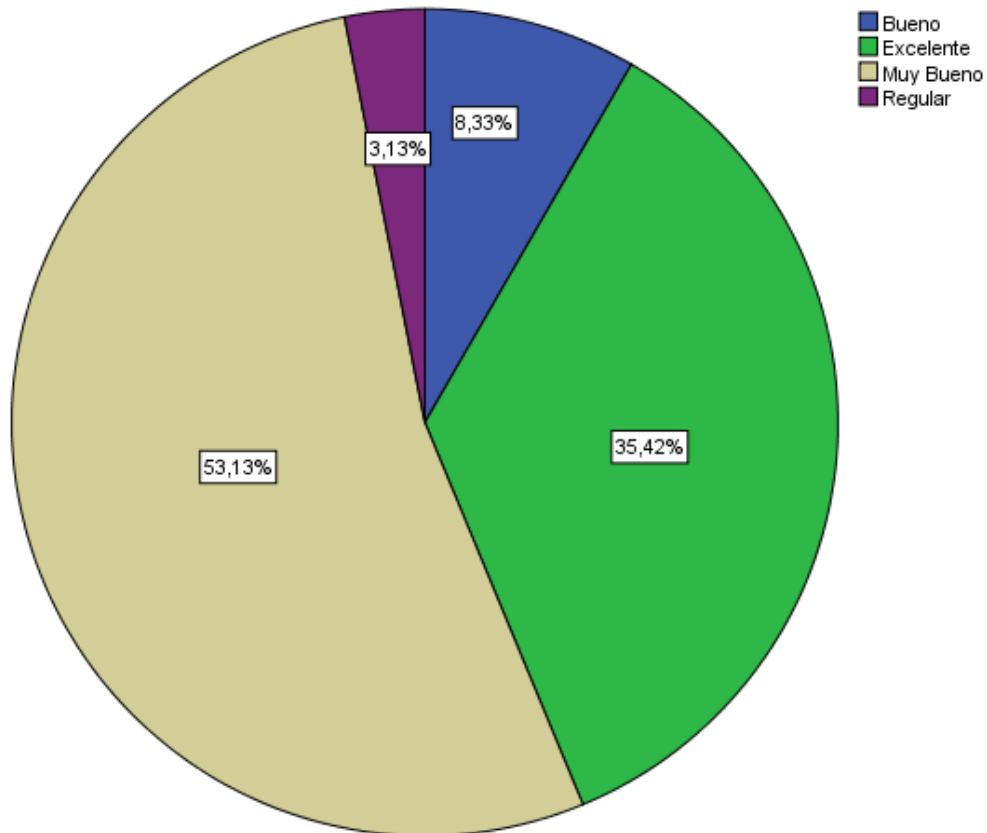
¿El contenido dispuesto en el aula virtual, cumple con la planificación dentro de las metas como estrategia de lectura comprensiva?



El contenido de las materias que se dispone en el aula es de calidad ya que la mayoría respondió entre muy bueno y excelente con 38 y 39 % lo cual es muy Significativo

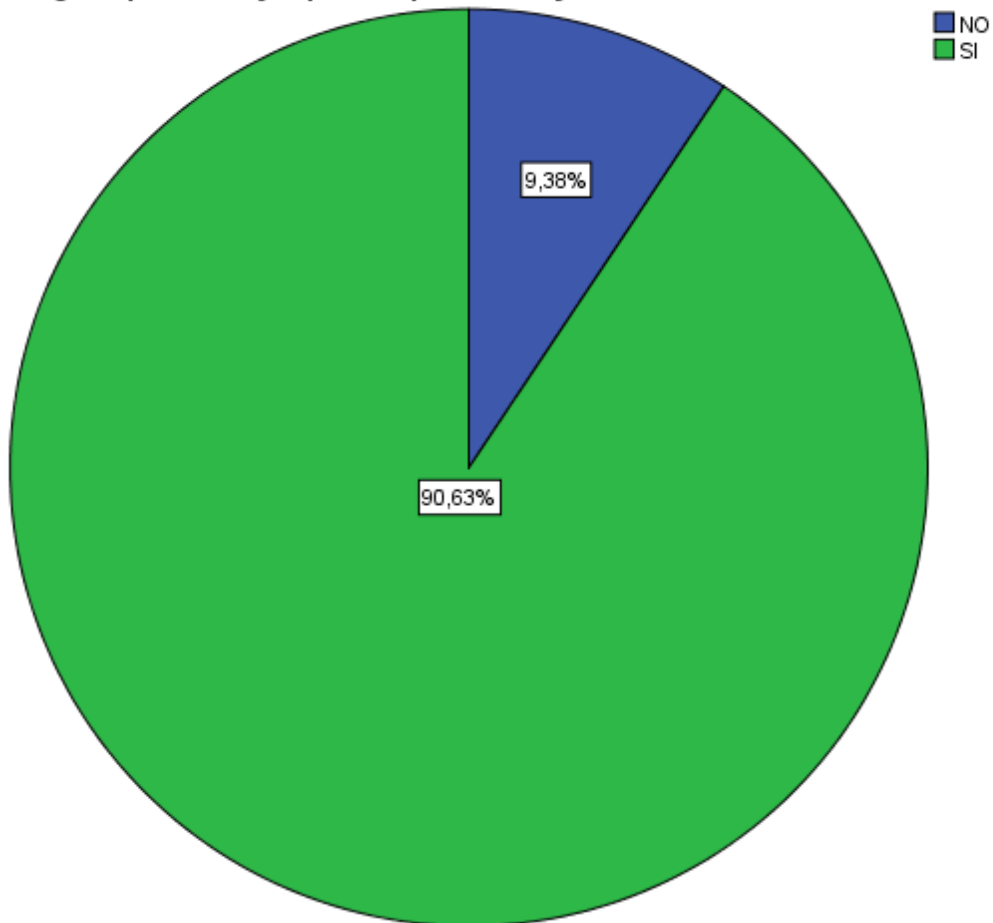


**¿Tiene la capacidad de reflexionar de forma acertada, al plantear un problema real basado en el conocimiento del aula virtual?**



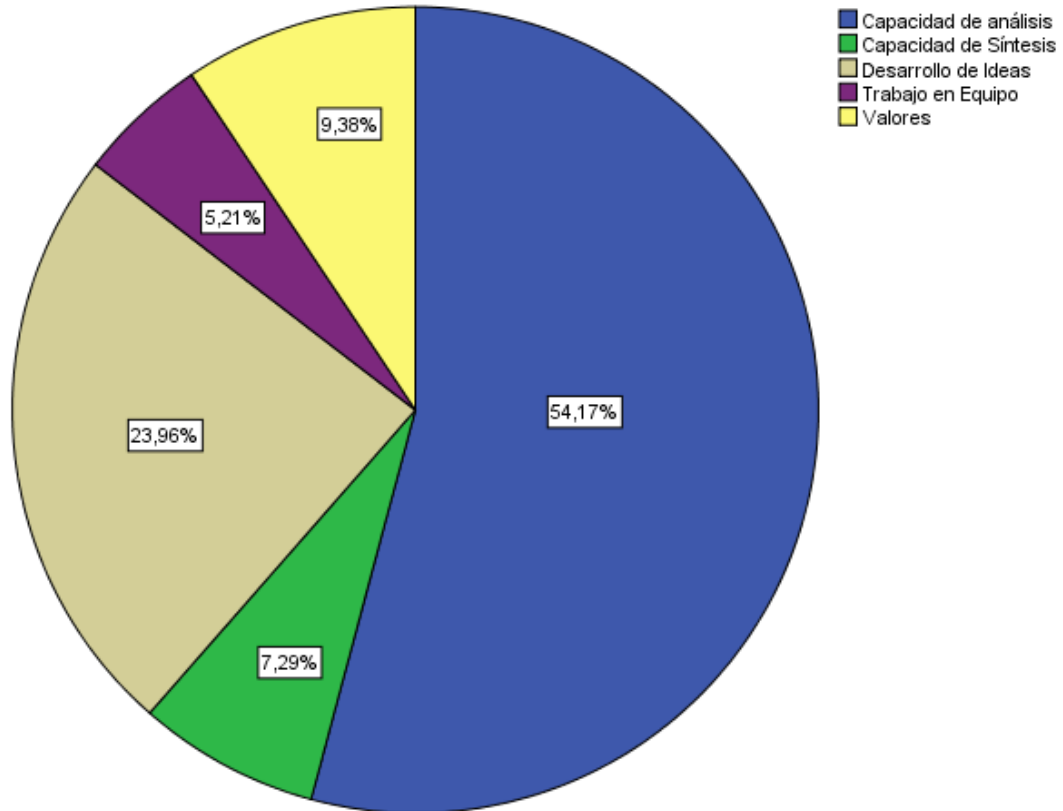
En cuanto a la capacidad de reflexionar los estudiantes de Administración de Empresas Virtuales consideran entre el 35% y 53% que muy bueno y excelente, que han formado los docente en ellos por medio de las técnicas y estrategias virtuales.

¿El aprendizaje que adquiere le ayuda a desarrollarse en su ámbito Social?



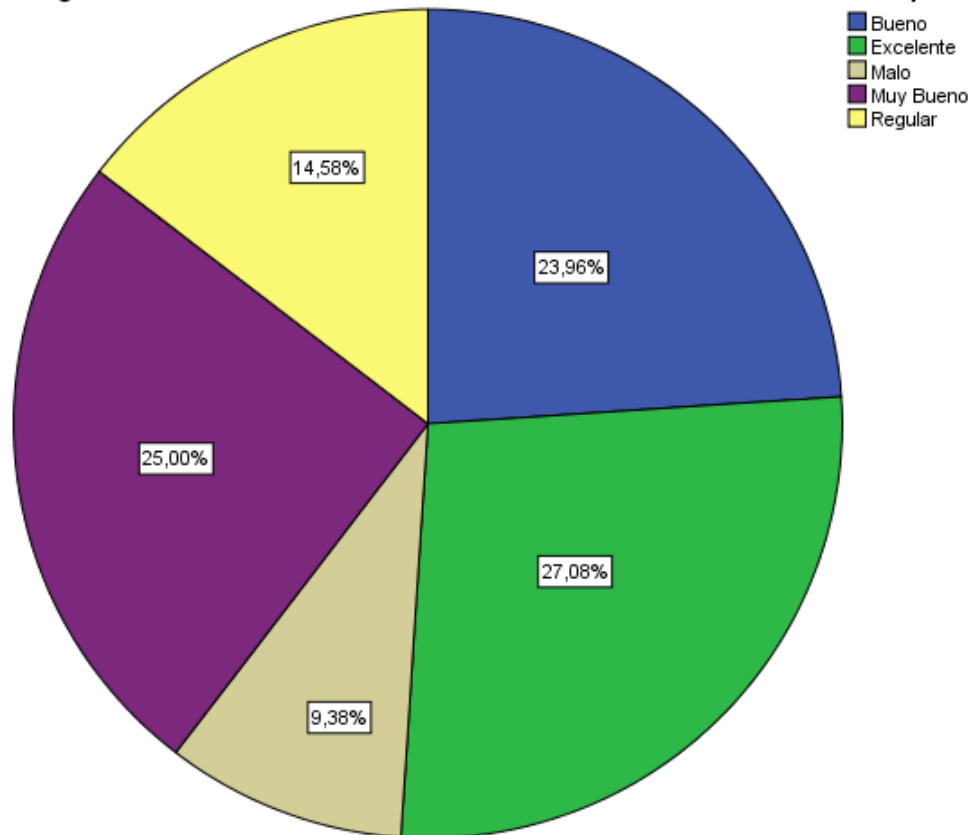
El aprendizaje que están adquiriendo los estudiantes les ayuda para poder desarrollarse mejor en su ámbito social, por lo que la educación virtual desarrolla también a los estudiantes en sus distintos ámbitos además de su construcción intelectual

**¿Que habilidades cree que ha desarrolllado a lo largo de la formación académica?**



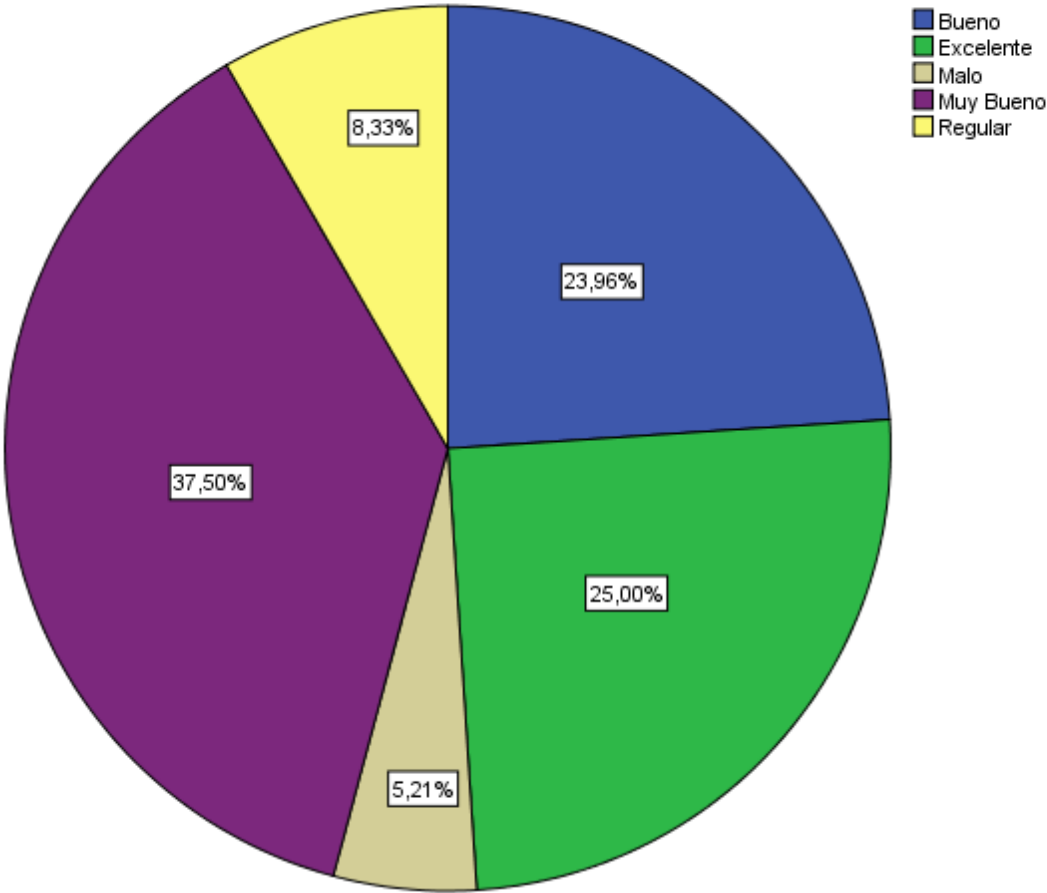
La capacidad de análisis es la que más se desarrollan en los estudiantes lo que sugiere que los docentes están aplicando metodologías que fomentan criterio y reflexión para enfrentar problemáticas planteadas.

**¿Cómo considera la utilidad del chat como recurso virtual de aprendizaje?**



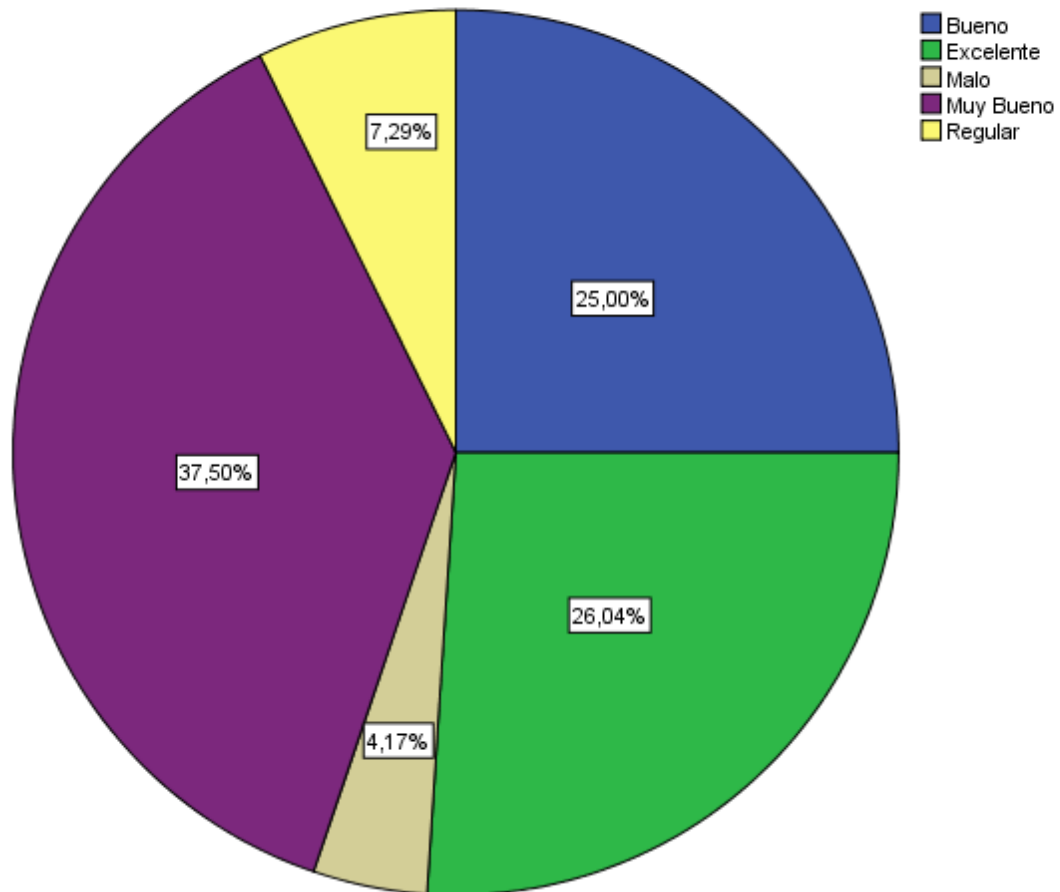
El chat es un gran recurso para comunicarse en línea con los docentes y los estudiantes entre muy bueno y excelente por lo que tiene gran aceptación por los estudiantes como una herramienta crucial para poder realizar sus actividades

¿Es realmente el uso de videoconferencia, una herramienta o recurso útil, para el proceso de aprendizaje?



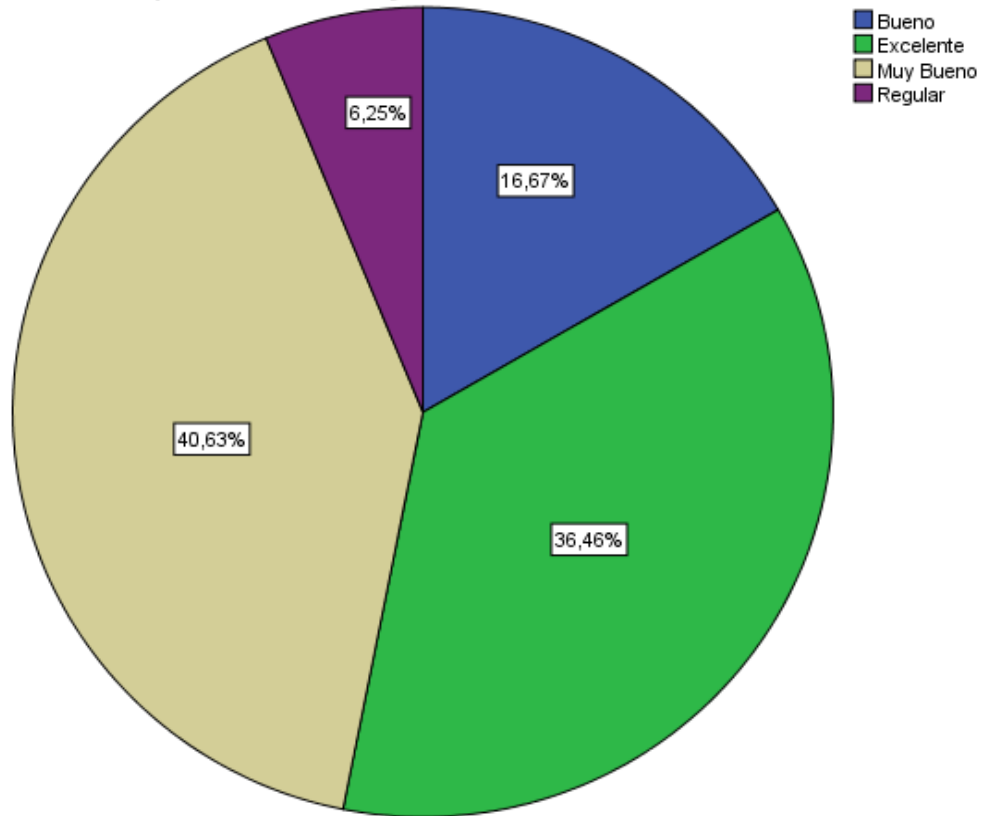
La videoconferencia lo consideran un gran recurso entre muy bueno y excelente pero existen un pequeño porcentaje que indica que no se utiliza y recomiendan que debería hacerse más uso de Video como una técnica de enseñanza virtual

¿La forma que el Docente virtual, en las tutorías adicionales son oportunas para construir su conocimiento?



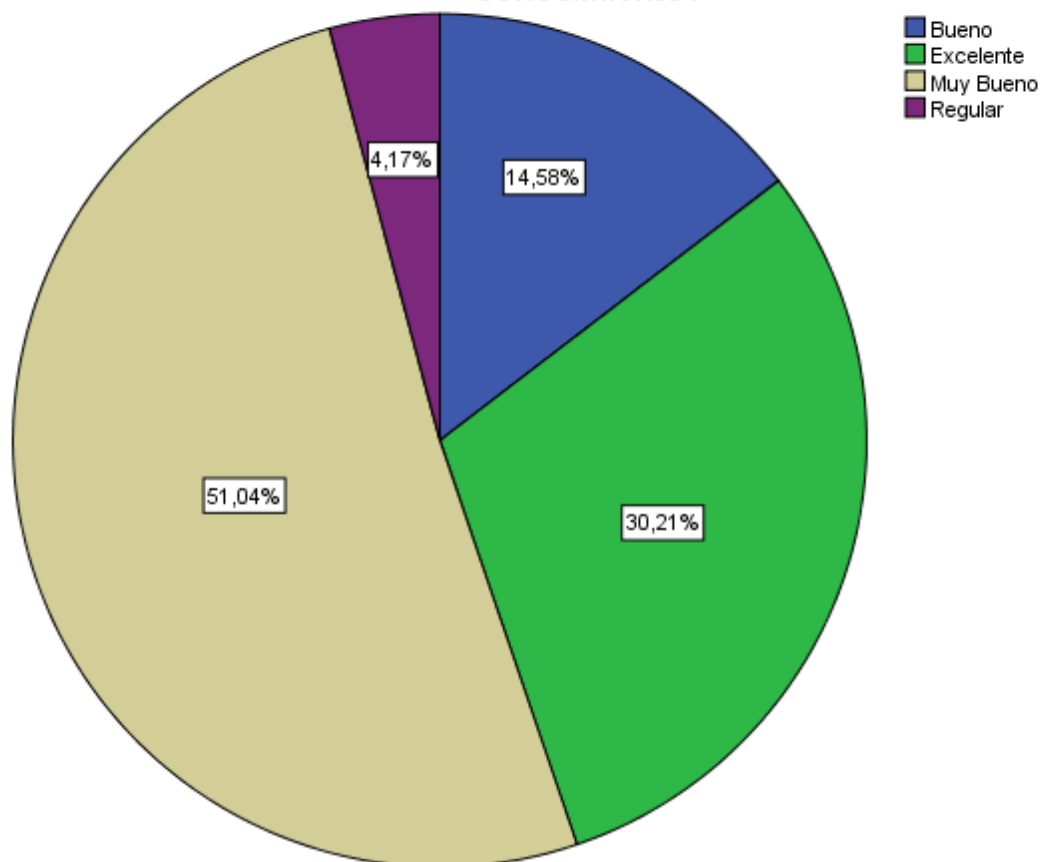
Los estudiantes ven en más del 50%, en la tutoría una oportunidad de mejora para poder ser más efectivos en su aprendizaje

**¿En las diversas estrategias que se usan en el aula virtual, son adecuadas para aportar sus ideas y fortalecen el conocimiento colaborativo?**



Se verifico que las estrategias son excelente para impartir la clase por parte de los docentes y que además fomentan el desarrollo colaborativo de los estudiantes

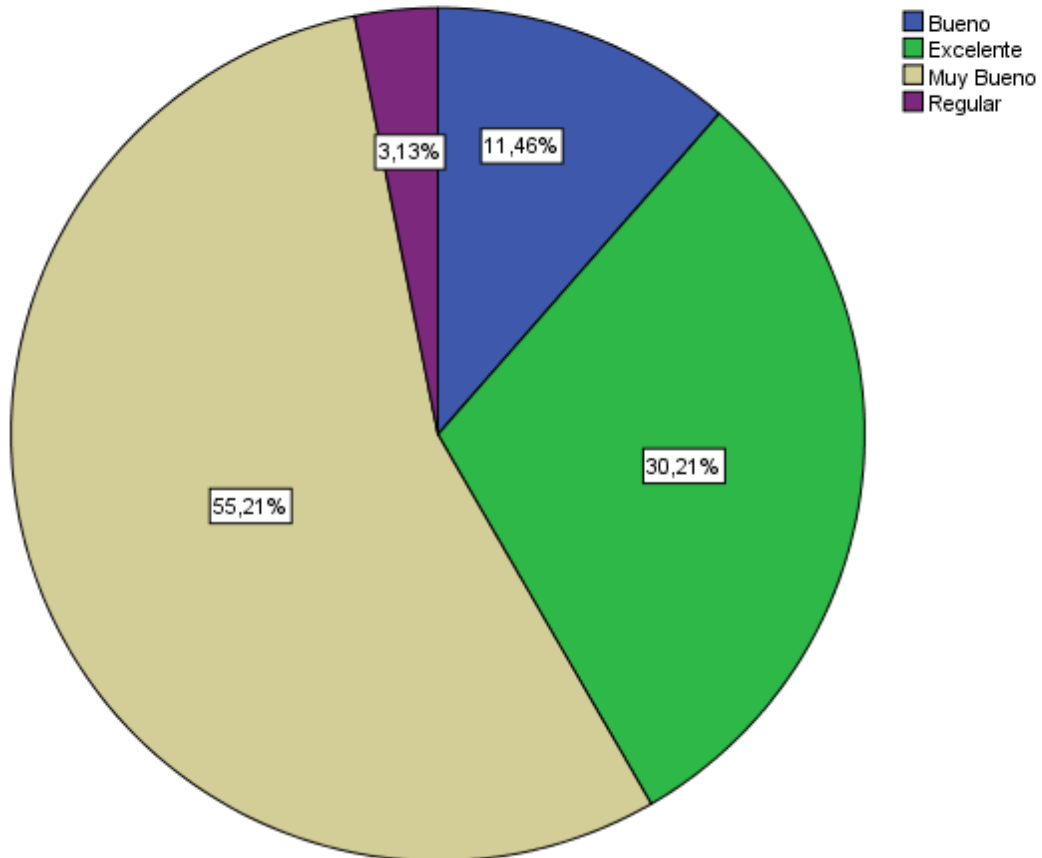
**¿Con las diversas estrategias, técnicas y contenido recibido en el aula virtual como conocimiento, le permiten la capacidad de estructurar su pleno conocimiento?**



El Conocimiento adquirido por los estudiantes es satisfactorios por parte de las estrategias técnicas y contenido por parte de los docentes y dispuestos en el aula virtual

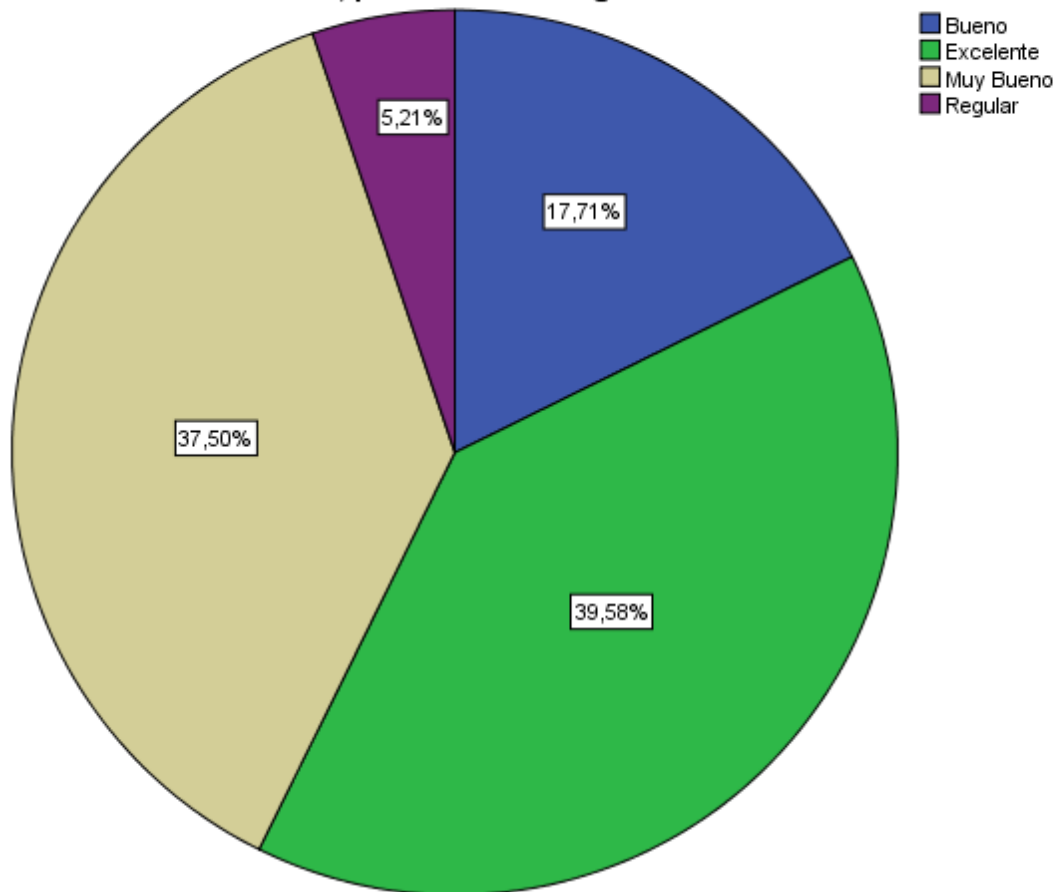


**¿Considera que las diversas estrategias, técnicas y contenido recibido en el aula virtual como conocimiento, le permiten tener la capacidad de describir su amplio conocimiento?**



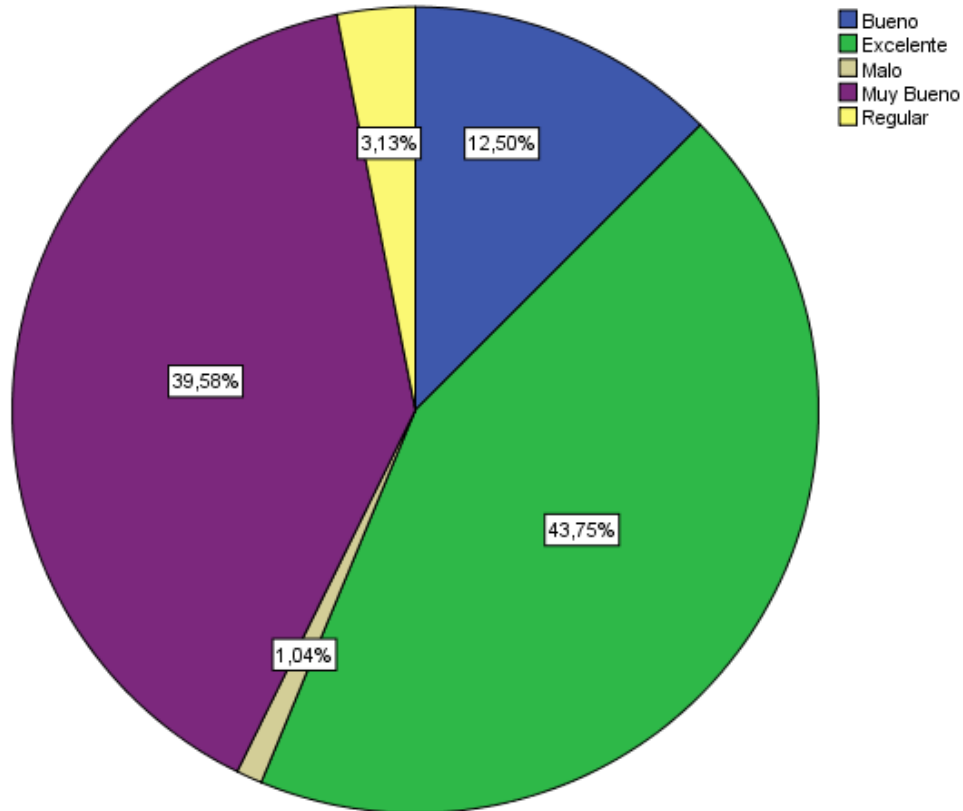
El Conocimiento adquirido puede ser puesto de manifiesto por los estudiantes es debido a las estrategias técnicas y contenido por parte de los docentes y dispuestos en el aula virtual

**¿Acierta del hecho de tener capacidad de efectuar cuestionamientos lógicos y adecuados, por la metodología recibida en el aula virtual?**



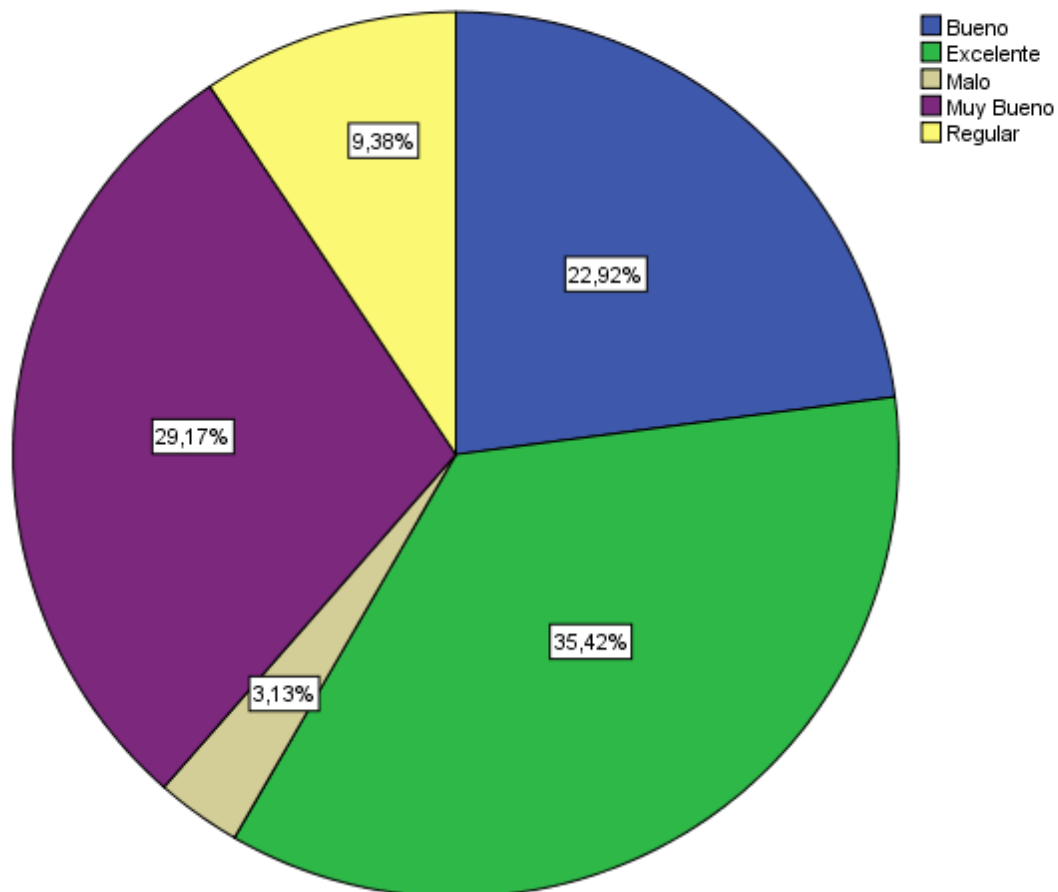
El hecho de poder tener la capacidad de formular cuestionamientos lógicos acierta por que los estudiantes estuvieron satisfechos por parte de las estrategias técnicas y contenido por parte de los docentes y dispuestos en el aula virtual

**¿Considera que el tipo de evaluación(test) desarrollado en el aula virtual, es efectivo con respecto al conocimiento adquirido?**



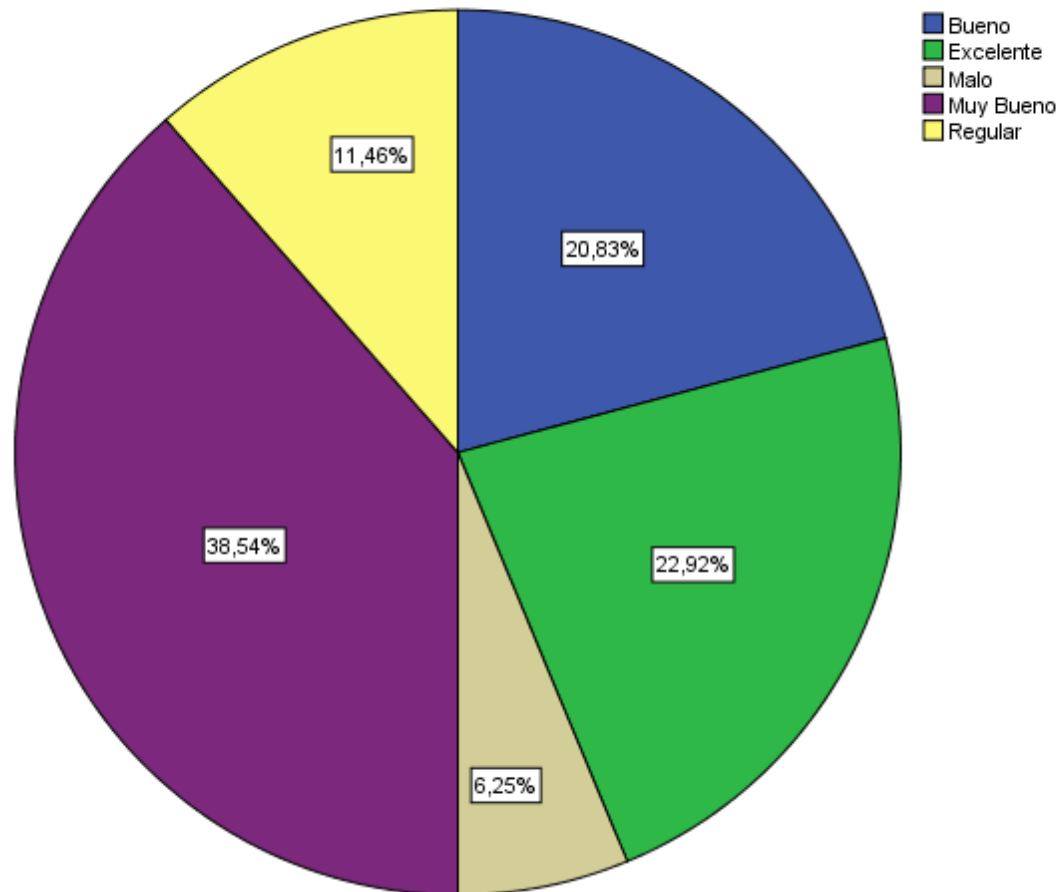
En cuanto a las evaluaciones los estudiantes mostraron que el instrumento utilizado es de gran ayuda para poder mostrar un desempeño adecuado en la carrera virtual a lo largo de las materias cursadas

**¿Es el tiempo de respuesta, adecuado para desarrollar las evaluaciones en el aula virtual?**



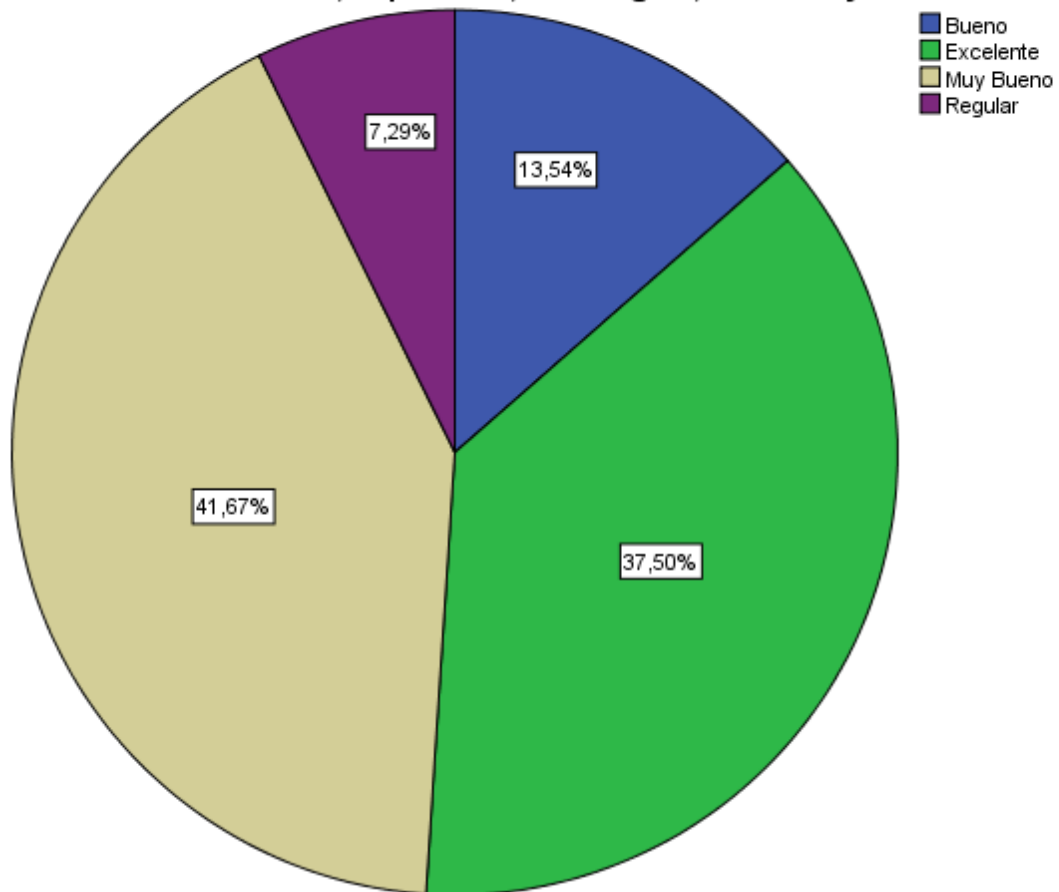
Se considera excelente el tiempo de respuesta en el aula virtual al momento de efectuar las evaluaciones en línea, aun que existen quejas textuales de los estudiantes como oportunidades de mejora el tiempo de respuesta de la plataforma en fechas de mayor afluencia como son los periodos de exámenes

¿Por la forma de la aplicación en la metodología dentro del aula virtual, considera la tutoría eficiente?



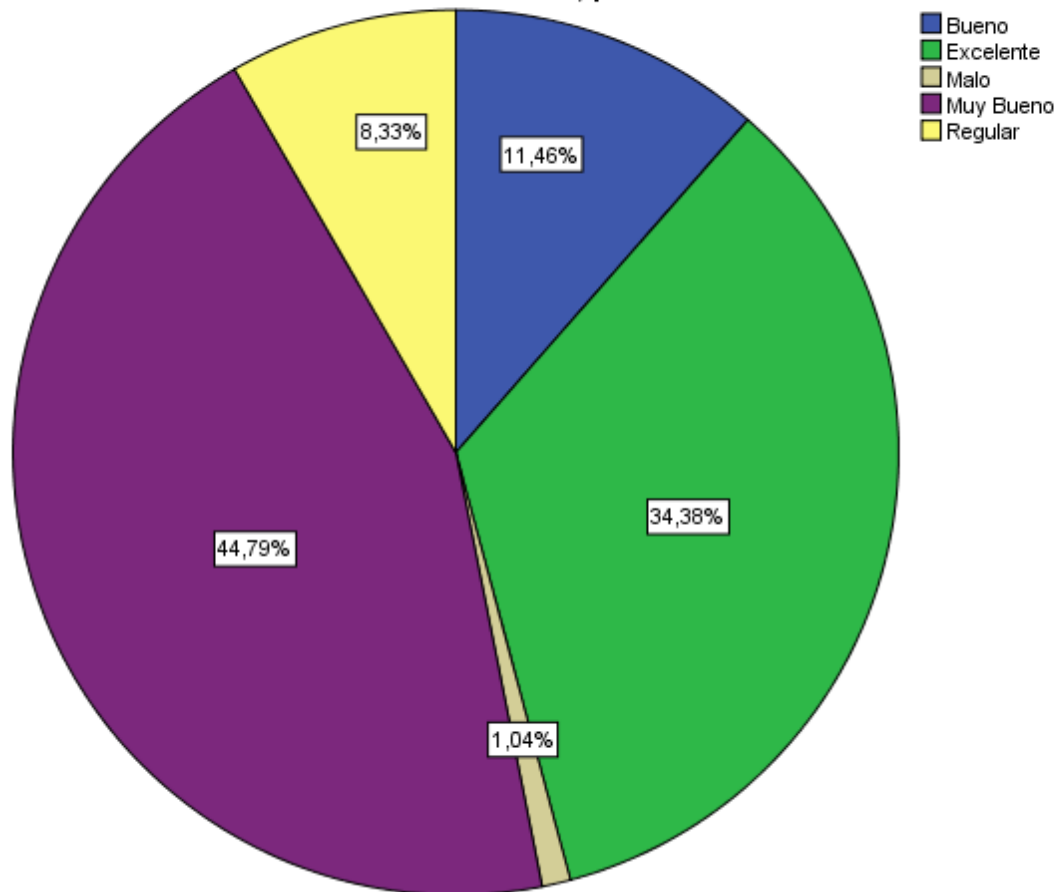
Solo un 22% consideran que la tutoría se eficiente dentro del aula por lo que se pudo constatar la necesidad de tener docentes o instructores dispuesto en el aula en línea para ayudar a los estudiantes

**¿Las evaluaciones en el aula virtual, son objetivas en virtud del planeamiento, contenido, capacidad, estrategias, técnicas y recursos?**



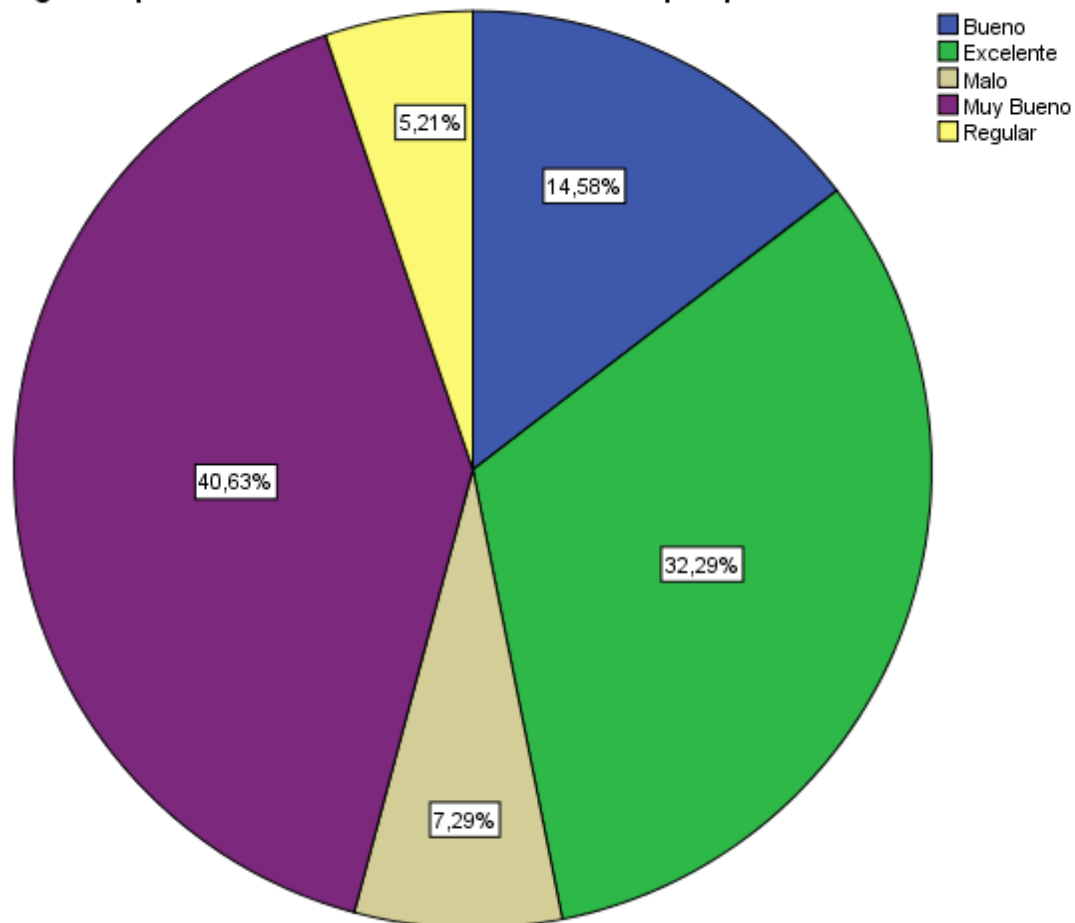
Se pudo verificar que el 76% de los estudiantes virtuales coinciden que las evaluaciones en el aula virtual son acordes a la planificación de las materias y en virtud de los objetivos iniciales planificado en el currículo

¿Es el instrumento evaluador, dentro del contexto objetivo en el aula virtual, una herramienta como recurso efectivo, para medir el conocimiento recibido ?



El 44% y 34% de los estudiantes encuestados coincidieron en que están verificando su aprendizaje por medio de las evaluaciones realizadas, y así estar satisfechos de su desempeño académico

¿La explicación del contenido de la clase por parte del tutor docente es claro?



Se determinó que el contenido desarrollado por el docente en un 40% es muy bueno y en más de un 32% el desarrollo del contenido es excelente por lo que el docente es efectivo al momento de explicar o exponer el contenido de las materias.



## 5.2 Principales hallazgos de la investigación

Objetivo General	Hipótesis General	Principales hallazgos		Análisis grupal
		Docentes	Estudiantes	
Llevar a cabo un estudio sobre la aplicación de la metodología de enseñanza en modalidad virtual y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes, en la carrera de Administración de Empresas no presencial de la UTEC.	Las metodologías de enseñanza virtual que aplican los docentes inciden en aprendizajes de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas Virtuales en la UTEC	Al revisar los resultados de la encuesta se ha podido constatar mediante un análisis exhaustivo que, los docentes son Nacionales (El Salvador), y que están debidamente capacitados en el uso de la metodología en el aula virtual, la cual en la actualidad se intensifica el uso de tecnología para desarrollar la enseñanza virtual, mediante estrategias, técnicas, métodos, los cuales aplicados de forma procedimental y fortalecen el ambiente en modalidad virtual.	Los estudiantes coinciden en que esta metodología es una gran alternativa en educación muy innovadora y que ayuda a las personas adultas que tienen múltiples obligaciones, dado que hay estudiantes en USA y Guatemala y también coinciden en que las metodologías y estrategias implementadas por los docentes son adecuadas y que les ayudan a lograr sus objetivos de su formación académica	El aula virtual les ha dado tanto al docente como al estudiante el incursionar en un campo dinámico y de vanguardia en el desarrollo tecnológico, además les ha permitido desarrollar, aplicar y evaluar los resultados de una nueva metodología de enseñanza, el docente tiene más opciones para orientar al estudiante porque en este sistema es fundamental la retroalimentación y la asesoría permanente. La preparación del material educativo, el cual debe estar diseñado de forma que conduzca el auto aprendizaje, los procesos de reflexión y el análisis crítico, constituyen una ventaja para el ejercicio de la docencia y la investigación.

	<p>La utilización de los recursos tecnológicos empleados en la educación virtual contribuye en el mejoramiento del desempeño académico</p>	<p>Un dato relevante de los resultados brinda un fortalecimiento del uso de los recursos tecnológicos como apoyo en el aula virtual que contribuyen al mejoramiento y desempeño académico, evocando construcción de conocimiento. El rol del docente ha marcado un parámetro de La educación, a raíz de que la metodología brinda una ayuda integral para comprender los contenidos una vez dispuesto en el aula virtual.</p>	<p>Los estudiantes son en su mayoría nacionales pero se tiene un 7% en países de USA y Guatemala lo que hace ver que la carrera se va expandiendo cada día más por lo que esta metodología de enseñanza va creciendo y se va expandiendo a otra dimensión geográfica, fortalezas de dicha metodología que debe ser aprovechada por la utec Los recursos que actualmente ofrece la universidad son adecuados pero existen quejas, en el apartado de mejoras, de que el tiempo de respuestas en fechas específicas, existe una degradación por lo que se debe tener presente la capacidad de los medios y modos de transmisión así como los anchos de banda de la red</p>	<p>Revisar los resultados de la encuesta se ha podido constatar mediante un análisis exhaustivo que, los docentes son Nacionales (El Salvador), y que están debidamente capacitados en el uso de la metodología en el aula virtual, la cual en la actualidad se intensifica el uso de tecnología para desarrollar la enseñanza virtual, mediante estrategias, técnicas, métodos, los cuales aplicados de forma procedimental fortalecen el ambiente en modalidad virtual, que además contribuye al desempeño académico en forma colaborativa, comprensión para desarrollar análisis en resolución de casos, evitando el desplazamiento de forma geográfica, siendo un bastión para trasladar la educación mediante la alternativa educativa virtual.</p>
--	--	---	---	--

	<p>Las técnicas utilizadas en la metodología de EV ayudan a la comprensión de contenido de los estudiantes</p>	<p>Los docentes en un 100% están conscientes de que las técnicas que implementan son cruciales para poder lograr los objetivos del planeamiento didáctico ya que todos aprobaron los métodos y técnicas que desarrollan y aplican, actualmente los docentes, en la plataforma virtual por lo que se puede aseverar la efectividad de las metodologías virtuales</p>	<p>Los estudiantes en alto porcentaje aprobaron los métodos y técnicas que desarrollan y aplican, actualmente los docentes, en la plataforma virtual por lo que se puede aseverar el éxito de las metodologías virtuales pero que se deben tratar de explotar y aprovechar al máximo y siempre enmarcarse en la innovación y mejora continua</p>	<p>Se debe mejorar la metodología de Video conferencia y tratar de que al aplicar lectura comprensiva no saturar mucho a los estudiantes y tratar de evaluar las lecturas por medios de foros de discusión y verificar su cumplimiento</p>
	<p>El proceso de evaluación que se utiliza en la EV fortalece el dominio de contenido de los estudiantes.</p>	<p>El proceso de evaluación es una actividad que denota un paso trascendental en la construcción del conocimiento, ya que fortalece el dominio de los contenidos de forma completa para desarrollar un rol protagónico activo, que favorece la construcción de conocimiento.</p>	<p>El proceso de evaluación está verificando adecuadamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que todos coincidieron en que la evaluación los mide en cuanto a sus aprendizaje</p>	<p>Buscar nueva y variadas metodologías de evaluación a fin que los estudiantes estén siempre motivados y dispuestos a prepararse para ser medidos académicamente y no lo vean como un proceso amargo al momento de evaluar sino que lo vean como un proceso de automejora</p>

## **6. Conclusiones y recomendaciones**

### **6.1 Conclusiones**

En opinión de los estudiantes, al momento el estudio que ellos están realizando en las diferentes asignaturas, han valorado como positiva en términos generales la metodología aplicada por los docentes, en la modalidad virtual, la consideran una valiosa alternativa para la educación universitaria, valoran que las técnicas que aplican los docentes les favorece, pues el estudio de casos, la resolución de problemas, los foros de discusión, son técnicas que también se utilizan en la modalidad presencial, catalogadas como exitosas.

Es importante mencionar que (contrario a lo que el equipo investigador suponía antes de la investigación) los estudiantes consideran que los docentes aplican una metodología dinámica y motivadora, desde una computadora, características que todo docente debe tomar en cuenta para el desarrollo de cualquier asignatura

En relación a la incidencia que tiene la educación virtual, en el aprendizaje de los estudiantes, ésta investigación delimitó tres variables específicas para el respectivo estudio

1. Comprensión de contenidos
2. Dominio de contenido
3. Desempeño académico

Encontrando lo siguiente:

- Mas del 74 % de los estudiantes manifiesta en sus participaciones en los foros virtuales les ha fortalecido la comprensión del conocimiento de las asignaturas cursadas, lo cual significa que la participación de forma asíncrona de todos los participantes, incluyendo al docente como tutor les permite ampliar el dominio de conocimiento de las asignaturas cursadas.
- Se denota que los estudiantes en la educación a distancia, deben aprender a aprender, para el caso el 88.50 % manifiesta estar en condiciones de poder ubicar en la realidad los casos y problemas planteados en el aula virtual, lo cual significa que están en capacidad de relacionar y generalizar aspectos teóricos en la realidad.
- La mayoría de los estudiantes manifiestan aceptación de su rendimiento académico reflejado en las notas, cumpliendo así los estándares establecidos por la universidad, en esta modalidad virtual.
- Dentro de los aprendizajes actitudinales la responsabilidad de los estudiantes se fortalece, mostrado en 92.7 % y manifiestan entregar sus tareas y otras actividades en los tiempos respectivos, dado la naturaleza de la administración de la

educación virtual, los foros, los chat y cualquier entrega de actividades, que tienen un plazo especificado. Además los estudiantes muestran motivación por las actividades que el docente les presenta.

- Un dato relevante en relación en la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje, queda reflejado que los estudiantes manifiestan haber desarrollado habilidades como: capacidad de análisis, y desarrollo de ideas que son indicadores del aprendizaje de contenidos procedimentales.

Al revisar los datos, la mayoría de estudiantes valoran como acertados los recursos que se utilizan en la educación virtual, sin embargo es necesario ponerle atención, que los docentes no están utilizando la videoconferencia, como recurso de la educación virtual, a sabiendas que en algunas asignaturas es muy valioso tener este tipo de comunicación

Al parecer, la educación virtual puede ir ganando terreno en el campo pedagógico, pues a nivel universitario, este estudio refleja que mas de un 85 % de los estudiantes manifiestan que la educación virtual les ayuda a desarrollarse en su ámbito afectivo y social, ponen de manifiesto su interacción colaborativa con el resto de estudiantes, consideran que vía la lectura comprensiva, los trabajos que realizan y otras actividades son factores que

contribuyen a incrementar su nivel de nivel de intelectualidad, Sin embargo, el estudio también pone en alerta que el desarrollo de algunas habilidades no están siendo tratadas adecuadamente, para el caso los estudiante consideran que no se desarrolla la capacidad de síntesis, se disminuye el trabajo en equipo y algo muy valioso aunque en menor magnitud (9.4) es que el estudio refleja que no se están desarrollando valores y esto si debe preocupar y tratar de tomar alguna acción para contrarrestar y evitar esa percepción.

**Un elemento importante en la educación virtual y que los estudiantes lo plantean, es el hecho de que el docente debe trabajar un planeamiento didáctico, detallado y adecuado para la Educación virtual, tomando en cuenta el tipo de estudiante y la cultura educativa en que ellos se desempeñan.**

**Se puede aclarar que las conclusiones anteriormente planteadas han sido inferidas tomando como base la opinión de los estudiantes y los docentes participantes en la investigación, encontrando la limitante de no contar con algunas evidencias, ya que la administración académica en esta modalidad le corresponde exclusivamente responsable que es el docente, como equipo investigador se complica agregar argumentaciones técnicas sobre los cuales no se tiene respaldo.**

En el estudio realizado en cómo los docentes aclaran dudas y acompañan a los estudiantes virtuales, solo el 22% consideran que la tutoría es eficiente dentro del aula por lo que se pudo constatar la necesidad de tener docentes o instructores dispuestos en el aula en línea para ayudar a los estudiantes

El tiempo de respuesta en las aulas virtuales en días y horas de mayor afluencia, en días de evaluaciones se nota una degradación en el tiempo de respuesta de la comunicación en el desempeño de los estudiantes

## **6.2 Recomendaciones**

- 1- Con la experiencia desarrollada por La Dirección de Apoyos Académicos y Educación a Distancia, en cuanto a tener un currículo virtualizado planificación, didáctica virtual, solides de la plataforma, y docentes capacitados, La UTEC puede fortalecer y ampliar la oferta educativa con esta modalidad
- 2- La Dirección de Apoyos Académicos y Educación a Distancia, debe de revisar de forma periódica, cada asignatura que se imparte en esta modalidad, a efecto de actualizar e incorporar innovaciones



- 3- Dicha Dirección, que ahora es DAEDI, se recomienda que deba analizar la posibilidad de contar con un Modelo Alternativo como MAAPRE, específicamente para el desarrollo de la educación virtual
- 4- Es importante que los Perfiles Profesionales que egresan bajo esta modalidad virtual sean revisados periódicamente, bajo la perspectiva del cambio trascendental en cuanto a la educación presencial, comparada con las competencias en la modalidad virtual.
- 5- Se recomienda a DAEDI, la diversificación metodológica de aplicación para los docentes y tutores, a efecto de priorizar genuinamente en el aprendizaje de los estudiantes, por ejemplo el uso del video conferencia bajo la teoría, de que la Educación es un acto de comunicación.
- 6- La DAEDI, debe realizar esfuerzos en el proceso de virtualización de contenidos, éstos, deben tener características auto formativas.
- 7- La DAEDI, debe realizar evaluaciones periódicas valorando el desarrollo de competencias, tanto en la modalidad virtual como en la modalidad presencial, a efecto de integrar esfuerzos de mejoramiento de ambos procesos.
- 8- La DAEDI, debe organizar, planificar y desarrollar foros de intercambios internacionales, de manera virtual en la cual los estudiantes y docentes, tengan la oportunidad de intercambiar experiencias que integren los conocimientos

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Achaerandio, L. (1998) *Iniciación a la práctica de la Investigación*, 3ª. Edición Guatemala: Publicaciones métodos de investigación.

Bruner, A. (2006), *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Recuperado de: <http://www.scribd.com/doc/13858578/Teorias-Cognitivas-del-Aprendizaje-1>

Góchez, W. Vásquez, M. y Hernández, V. (2010) *Periódico virtual La Palabra Universitaria*, hacia la virtualización de las carreras en la UTEC. San Salvador: Editorial tecnoimpresos.

Pedagogía.es (2007) *Los tipos de aprendizajes*, Recuperado de: <http://www.pedagogia.es/tipos-de-aprendizaje/>

Alvarez, H. (2002) *Procesamiento cognitivo y comprensión de textos en formato hipertextual*. Colombia: Universidad de Antioquia, pp. 164, Recuperado de: <http://www.cibersociedad.net/recursos/ressenya.php?id=6>

Icaza Álvarez, E. (2000) *II Forum Iberoamericano de Educación a Distancia*. "La educación a distancia y los valores ante el Siglo XXI, Recuperado desde (<http://lanic.utexas.edu/project/laoap/cif/cif000028.pdf>)

Mendoza, J. A. (2003) *e-Learning, el futuro de la educación a distancia*, Recuperado de: <http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm>

López Rayón, A. E. Saucedo, R. L. y Escajeda S. (2009) *Ambientes virtuales de aprendizaje* Recuperado de: [www.wikispaces.com/file/view/Ambientes+virtuales.doc](http://www.wikispaces.com/file/view/Ambientes+virtuales.doc)

Marqués Graells, P. *Usos educativos de Internet*. PRESIMPOSIO VIRTUAL SOMECE 2002. Recuperado de: <http://www.somece.org.mx/virtual2002,www.somece.org.mx/ursomece2007/files/.../RomeroBPatricia.doc>

Monzón García, S. A. (1993), *Métodos de enseñanza*, Editorial TUCUR

Orantes, R. (2010) *Guías y presentaciones Maestrías en Docencia UTEC*. San Salvador.

- Aula Fácil (2009), *El diseño o proyecto de investigación y sus elementos componentes*, Recuperado de:  
<http://www.aulafacil.com/cienciainvestigacion/Lecc-12.htm>
- Pallof, F. (2001), *La educación virtual*, Recuperado de:  
[http://www.colegiovirtual.org/pr03\\_12.html](http://www.colegiovirtual.org/pr03_12.html)
- Ramírez, Cruz M. (2010) *Entrevista personal realizada a coordinadora de Educación a Distancia*, EDUTEC, UTEC El Salvador, San Salvador.
- Real Academia Española (2006) *Diccionario de la lengua española 22 ed.* Madrid: Espasa-Calpe.
- Reeves, T. C. (2000). *Enhancing the Worth of Instructional Technology Research through "Design Experiments" and Other Development Research Strategies*. International Perspectives on Instructional Technology Research for the 21st Century Symposium. New Orleans, LA, USA. /Recuperado de:  
<http://cmc.ihmc.us/cmc2010papers/cmc2010-84.pdf>
- Rojas R, M, (2008), *Curso de Formación de Tutores II Grupo 16*, Recuperado de: [www.slideshare.net/guia-de-mtodos-y-tnicas-didacticas](http://www.slideshare.net/guia-de-mtodos-y-tnicas-didacticas)
- Rojas Soriano, R. (2006), *Guía para llevar a cabo investigaciones de campo*, 6ta Edición. México: Plaza y Valdés.
- Salkid, N. (1998) *Introducción al proceso de investigación*, México: Editorial Prentice Hall
- Taberneiro, R. (2008) *La evaluación de los aprendizajes en ambientes virtuales*, Recuperado de: <http://www.buenastareas.com/tecnología>
- Wikispaces Org. (2008) *Ambientes virtuales de aprendizaje*, Recuperado de: [www.wikispaces.com/file/view/Ambientes+virtuales.doc](http://www.wikispaces.com/file/view/Ambientes+virtuales.doc)
- Williams, M. y Burden, R. L. (1999). *Psicología para profesores de idiomas. Enfoque del constructivismo social*. Madrid: Cambridge University Press

## 8. ANEXOS

### Anexo 1

#### MATRIZ DE CONGRUENCIA

MATRIZ DE CONGRUENCIA

TEMA: METODOLOGIA DE ENSEÑANZA EN MODALIDAD VIRTUAL Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES EN LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS EN LA UTEC

Problema General	Objetivo General	Hipotesis General	Variables	Definición Conceptual	Indicadores
¿Cuál es la incidencia de la <b>metodología de enseñanza en la modalidad virtual en los aprendizajes de los estudiantes</b> de Administración de Empresas en la UTEC?	Llevar a cabo un estudio sobre la aplicación de la <b>metodología de enseñanza en modalidad virtual</b> y su incidencia en el <b>aprendizaje de estudiantes</b> , en la carrera de Administración de Empresas no presencial, de la UTEC.	Las <b>metodologías de enseñanza virtual</b> que aplican los docentes inciden en <b>aprendizaje de los estudiantes</b> de la carrera de Administración de Empresas virtual en la UTEC	Metodología de enseñanza virtual	Integración de técnicas y estrategias que conllevan a facilitar el conocimiento y transmitirlo de forma integral, utilizando tecnología en el momento oportuno sin importar la distancia	Estrategias
			Aprendizajes de los estudiantes	El desarrollo de las competencias cognitivas y constructivas como resultado o cambio trascendental de eventos medibles, comprensibles y entendibles.	Técnicas
-	• Determinar si la adecuada utilización de los recursos tecnológicos empleados en la educación virtual,	• La utilización de <b>los recursos</b> tecnológicos empleados en la educación virtual contribuye en el			Recursos Tecnológicos
			Herramientas		
			Recursos		
			Evaluación		
			Ámbito afectivo		
			Ámbito Social		
			Ámbito Intelectual		
Interacción Colaborativa					
Motivación Interna					
Habilidades desarrolladas					
					Internet
					Plataforma Virtual
					Multimedia
					Diseño de actividades en Aula

	contribuye en el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes de la carrera de A E Virtual en la utec	mejoramiento del <b>desempeño académico</b>	El desempeño académico	Es la forma efectiva en que el estudiante responde a las actividades de formación planteadas por el docente virtual	Entrega de tareas Cumplimiento Notas aceptables Participación Activa en Actividades
	• Describir las técnicas aplicadas en las metodologías de enseñanza virtual para la comprensión de contenido de los estudiantes	• <b>Las técnicas</b> utilizadas en la Metodología de EV ayudan a la <b>comprensión de contenido</b> de los Estudiantes	Técnicas aplicadas en la metodología de enseñanza	Forma o medio para el cumplimiento de objetivos educativos, en este caso de manera virtual	Planeamiento didáctico Foro virtual Chat Lectura Comprensiva en línea Videoconferencia Tutorías
Comprensión de contenidos			Entendimiento pleno y completo de todo lo relacionado al ambiente educativo que fortalecerá su conocimiento	Expresión de Ideas Capacidad de Estructurar Capacidad de Describir Capacidad de Cuestionar Capacidad de Reflexionar	
	• Revisar en que medida el proceso de evaluación , toma en cuenta el dominio de los contenidos	• <b>El proceso de evaluación</b> que se utiliza en la E V fortalece el <b>dominio de contenido</b> de los estudiantes	Proceso de Evaluación	Proceso de medición, Ajuste, y Acompañamiento permanente para abordar el detalle académico de forma virtual	Tipo de test Tiempo de respuestas Tipo de tutoría Evaluación objetiva Diseño de instrumento
Dominio de Contenidos			Plenitud de saber que hacer en que momento y de que forma de realizar la solución a cualquier planteamiento.	Relación con realidad Resolución de casos Nivel de Asimilación Aplicación practica	

## Anexo 2

### Cuestionario sobre aplicación metodologías y aprendizaje virtual

Cuestionario para obtener datos sobre aplicación metodologías y aprendizaje virtual

#### INSTRUMENTOS PARA DOCENTES



*Facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado*

#### Cuestionario para obtener datos sobre aplicación metodologías y aprendizaje virtual

**OBJETIVOS:** Conocer la aplicación de las diferentes técnicas, herramientas y métodos utilizados en la modalidad virtual y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes en la carrera de Administración de Empresas no presencial de la UTEC

**INDICACIONES:** Dirigido a **Docentes** de La Carrera de Licenciatura en Administración de Empresas no presencial, de la UTEC.

Favor marque con una "X", la opción(es) que crea conveniente y/o complemento de ser necesario

#### Datos Personales

<b>Genero</b>	Hombre	
	Mujer	

<b>Edad en años</b>	Menos de 20	
	Entre 20 a 35	
	Entre 36 a 45	
	Mas de 45	

<b>País de Residencia</b>	El Salvador	
	Guatemala	
	Costa Rica	
	Honduras	
	Nicaragua	
	USA	
	Otro (anote)	

<b>Nivel de Estudios(en años)</b>	
-----------------------------------	--

<b>Materia que Imparte(Nombre de Materia)</b>	
---	--

**I parte**

**Objetivo:** Indagar sobre metodologías de enseñanza aplicadas en modalidad virtual.

**Indicaciones:** marque con una x en el espacio de la derecha, según Ud. crea conveniente

1. ¿Usted como Docente o tutor virtual, cree que metodología virtual es una alternativa de educación universitaria?	Sí	
	No	

2. ¿En su rol de Docente virtual, en la inducción de modalidad virtual especificó claramente la metodología a utilizar?	Sí	
	No	

3. ¿Considera usted como docente el desarrollo del contenido curricular, adecuado?	Sí	
	No	

4. Indique cuáles de las siguientes técnicas aplica en el momento del rol como Tutor o Docente?	Lectura dirigida en Línea	
	Estudios de caso	
	Resolución de problemas	
	Foros de discusión	
	Chat en Línea	
	Videoconferencias	
	Clases en Video o Power Points	
Todas		

5. ¿Adicionalmente usted como docente virtual, le es asignado un instructor virtual como apoyo al desarrollo de la metodología	Sí	
	No	

6. ¿Las estrategias en la modalidad virtual que desarrolla como docente virtual son dinámicas y motivadoras?	Sí	
	No	

7. ¿Cuales son las estrategias que implementa efectuando usted el rol de docente en el desarrollo del contenido virtual?	Trabajo Colaborativo	
	Trabajo en Equipo	
	Trabajo Individual	
	Tutorías	
	Todas	

8. ¿Considera que los recursos tecnológicos que utiliza en la administración del aula virtual, contribuyen al desempeño académico de los estudiantes?	Sí	
	No	

9. ¿Cuáles herramientas y recursos tecnológicos utiliza para interactuar su clase virtual?	Internet	
	Computadora	
	Teléfonos celulares	
	Presentaciones	
	Video-conferencia	
	Pocket PC	
	Mensajería Personal	
	Correo Electrónico	
Todas		

10. ¿En que lugar le es apropiado cuando se conecta en el aula virtual para preparar sus clases en línea?	Casa	
	Trabajo	
	Laboratorios UTEC	
	Cybercafe	
	En casa de un familiar o amigo	
	Otros	

11. ¿La entrega de tareas que los estudiantes disponen según la estrategia o metodología las realizan a tiempo y cumpliendo los requisitos exigidos?	Sí	
	No	

12. ¿Cómo Docente verifica el cumplimiento de las actividades académicas, por los estudiantes?	Sí	
	No	

13. ¿Las notas obtenidas en las evaluaciones obtenidas por los estudiantes, son aceptables según el mínimo de aprobación requerido, en la mayoría de las veces?	Mucho	
	Poco	
	Algo	
	Nada	

14. ¿El Diseño de las actividades que usted dispone, en el aula son adecuadas, comprensibles y motivantes?	Sí	
	No	

15. ¿La enseñanza que usted ofrece permite el desarrollo en el ámbito afectivo?	Sí	
	No	

16. ¿La enseñanza que ofrece permite el oportuno desarrollo en su ámbito Social?	Sí	
	No	

17. ¿En su desarrollo como docente, pone de manifiesto su interacción colaborativa?	Sí	
	No	

18. ¿ Sus habilidades intelectuales, se ponen de manifiesto en el sitio virtual, aplicándolos en el desarrollo del contenido?	Sí	
	No	

19. ¿ Que habilidades permite desarrollar en los estudiantes a lo largo de la formación	Capacidad de síntesis	
	Capacidad de análisis	



académica que les brinda, por medio del aula virtual?	Desarrollo de ideas	
	Trabajo en equipo	
	Valores	
	Otros, Anote	

**Parte II, objetivo: Evaluar como realizan los aprendizajes de los estudiantes**

**Indicaciones: marque con una X en la respuesta donde corresponda o sea de su afirmación**

20. ¿Considera que el planeamiento didáctico en el aula virtual, es acorde al contenido del material dispuesto y de los Objetivos de la Cátedra virtual?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

21. ¿Cree que el Foro Virtual como técnica en el aula virtual, fortalece la comprensión del conocimiento colaborativo, en los estudiantes?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

22. ¿Desde su perspectiva como Docente virtual, cómo considera la utilidad del chat como recurso en el aprendizaje?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

23. ¿Es complementario el contenido dispuesto en el aula virtual, y cumple con la planificación dentro de las metas, como estrategia la lectura comprensiva?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

24. ¿Cuál es su apreciación en el uso de videoconferencia, una herramienta o recurso útil, para el proceso de aprendizaje?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

25. ¿Usted como docente virtual, en las tutorías adicionales que ofrece, son oportunas para	Excelente	
	Muy bueno	

construir el conocimiento, de los estudiantes?	Bueno	
	Regular	
	Malo	
26. ¿En las diversas estrategias que se usan en el aula virtual, son adecuadas para aportar sus ideas y fortalecen el conocimiento colaborativo, en los estudiantes?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
27. ¿Con las diversas estrategias, técnicas y contenido disponible en el aula virtual como conocimiento, les permite a los estudiantes, tener la capacidad de estructurar su pleno conocimiento?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
28. ¿Considera que las diversas estrategias, técnicas y contenido disponible en el aula virtual como conocimiento, les permite a los estudiantes tener la capacidad de describir su amplio conocimiento?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
29. ¿Acierta el hecho de tener capacidad de efectuar cuestionamientos lógicos y adecuados, por la metodología brindada a los estudiantes en el aula virtual?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
30. ¿Tienen los estudiantes la capacidad de reflexionar de forma acertada, al plantear un problema real basado en el conocimiento del aula virtual?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
31. ¿Considera que el tipo de evaluación (test) desarrollado en el aula virtual, es efectivo con respecto al conocimiento brindado hacia los estudiantes?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
32. ¿El tiempo que dispone de las actividades como estrategias, técnicas, lo necesario para que lo desarrollen los estudiantes?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

33. ¿Por la forma de la aplicación en la metodología dentro del aula virtual, considera la metodología eficiente para los estudiantes?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

34. ¿Las evaluaciones que dispone usted como docente, en el aula virtual, son objetivas en virtud del planeamiento, contenido, capacidad, estrategias, técnicas y recursos?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

35. ¿Es el instrumento evaluador, dentro del contexto objetivo en el aula virtual, una herramienta como recurso efectivo, para medir el conocimiento ofrecido?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

36. ¿La explicación del contenido de la clase, que ofrece tiene claridad?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

37. ¿Que cambios considera que deben aplicar los estudiantes para desarrollar eficiente y eficazmente en su aprendizaje?

38. ¿Si se pidiera mejorar algo de la educación virtual, en orden de prioridad, mencione algunos aspectos?

## INSTRUMENTOS PARA ESTUDIANTES



**Universidad  
Tecnológica de El Salvador**

*Facultad de Maestrías y Estudios de Postgrado*

**OBJETIVOS:** Conocer la aplicación de las diferentes técnicas, herramientas y métodos utilizados en la modalidad virtual y su incidencia en el aprendizaje de estudiantes en la carrera de Administración de Empresas no presencial de la UTEC

**INDICACIONES:** Dirigido a **Estudiantes** de La Carrera de Licenciatura en Administración de Empresas no presencial, de la UTEC.

Favor marque con una "X", la opción(es) que crea conveniente y/o complemento de ser necesario

### Datos Personales

<b>Genero</b>	Hombre	
	Mujer	

<b>Edad en años</b>	Menos de 20	
	Entre 20 a 35	
	Entre 36 a 45	
	Mas de 45	

<b>País de Residencia</b>	El Salvador	
	Guatemala	
	Costa Rica	
	Honduras	
	Nicaragua	
	USA	
	Otro (anote)	

<b>Nivel de Estudios(en años)</b>	
-----------------------------------	--

<b>Materia que cursa(Nombre de Materia)</b>	
---	--

**I parte**

**Objetivo: Indagar sobre metodologías de aprendizaje aplicadas por los docentes**

**Indicaciones: marque con una x en el espacio de la derecha, según Ud. crea conveniente**

1. ¿Cree que metodología virtual es una alternativa de educación universitaria?	Sí	
	No	

2. ¿El Docente virtual, en la inducción de modalidad virtual especificó claramente la metodología a utilizar?	Sí	
	No	

3. ¿Las técnicas utilizadas por el docente en el desarrollo del contenido? curricular, cree que son adecuadas?	Sí	
	No	

4. Indique cuáles de las siguientes técnicas aplica el docente y/o tutor?	Lectura dirigida en Línea	
	Estudios de caso	
	Resolución de problemas	
	Foros de discusión	
	Chat en Línea	
	Videoconferencias	
	Clases en Video o Power Points	
Todas		

5. ¿Adicionalmente al docente virtual, le es asignado un instructor virtual como apoyo el desarrollo de la metodología	Sí	
	No	

6. ¿Las estrategias en la modalidad virtual que desarrolla el docente virtual son dinámicas y motivadoras?	Sí	
	No	

7. ¿Cuales son las estrategias que implementa el docente en el desarrollo del contenido virtual?	Trabajo Colaborativo	
	Trabajo en Equipo	
	Trabajo Individual	
	Tutorías	
	Todas	

8. ¿ Considera que los recursos tecnológicos que utiliza el docente, contribuye a su desempeño académico?	Sí	
	No	

9. ¿Cuáles herramientas y recursos tecnológicos utilizan el docente para interactuar con su clase?	Internet	
	Computadora	
	Teléfonos celulares	
	Presentaciones	
	Video-conferencia	
	Pocket PC	
	Mensajería Personal	
	Correo Electrónico	
Todas		

10. ¿ De qué lugar se conecta al aula virtual para recibir sus clases en línea?	Casa	
	Trabajo	
	Laboratorios UTEC	
	Cybercafe	
	En casa de un familiar o amigo	
Otros		

11. ¿La entrega de tareas las realizan a tiempo y cumpliendo los requisitos exigidos?	Sí	
	No	

12. ¿ El Docente verifica el cumplimiento de las actividades académicas?	Sí	
	No	

13. ¿Las notas obtenidas en sus evaluaciones , son aceptables según el mínimo de aprobación requerido, en la mayoría de las veces?	Mucho	
	Poco	
	Algo	
	Nada	

14. ¿El Diseño de las actividades en el aula son adecuadas, comprensibles y motivantes?	Sí	
	No	

15. ¿El aprendizaje que adquiere le ayuda a desarrollarse en su ámbito afectivo?	Sí	
	No	

16. ¿El aprendizaje que adquiere le ayuda a desarrollarse en su ámbito Social?	Sí	
	No	

17. ¿ En su desarrollo académico, pone de manifiesto su interacción colaborativa?	Sí	
	No	

18. ¿ Su intelectualidad se desarrolla con los aprendizajes obtenidos?	Sí	
	No	

19. ¿ Que habilidades cree que ha desarrollado a lo largo de la formación académica?	Capacidad de síntesis	
	Capacidad de análisis	
	Desarrollo de ideas	
	Trabajo en equipo	
	Valores	
	Otros, Anote	

**Parte II, objetivo: Evaluar como realizan los aprendizajes de los estudiantes**

**Indicaciones: marque con una X en la respuesta donde corresponda o sea de su afirmación**

20. ¿Considera que el planeamiento didáctico en el aula virtual, es acorde al contenido del material dispuesto en su carrera?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

21. ¿Cree que el Foro Virtual como técnica en el aula virtual, fortalece la comprensión del conocimiento colaborativo?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

22. ¿Cómo considera la utilidad del chat como recurso virtual en el aprendizaje?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

23. ¿El contenido dispuesto en el aula virtual, cumple con la planificación dentro de las metas como estrategia la lectura comprensiva?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

24. ¿Es realmente el uso de videoconferencia, una herramienta o recurso útil, para el proceso de aprendizaje?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

25. ¿La forma que el docente virtual, en las tutorías adicionales son oportunas para construir su conocimiento?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

26. ¿En las diversas estrategias que se usan en el aula virtual, son adecuadas para aportar sus ideas y fortalecen el conocimiento	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	

colaborativo?	Regular	
	Malo	
27. ¿Con las diversas estrategias, técnicas y contenido recibido en el aula virtual como conocimiento, le permiten la capacidad de estructurar su pleno conocimiento?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
28. ¿Considera que las diversas estrategias, técnicas y contenido recibido en el aula virtual como conocimiento, le permiten tener la capacidad de describir su amplio conocimiento?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
29. ¿Acierta el hecho de tener capacidad de efectuar cuestionamientos lógicos y adecuados, por la metodología recibida en el aula virtual?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
30. ¿Tiene la capacidad de reflexionar de forma acertada, al plantear un problema real basado en el conocimiento del aula virtual?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
31. ¿Considera que el tipo de evaluación (test) desarrollado en el aula virtual, es efectivo con respecto al conocimiento adquirido?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
32. ¿Es el tiempo de respuesta, adecuado para desarrollar las evaluaciones en el aula virtual?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	
33. ¿Por la forma de la aplicación en la metodología dentro del aula virtual, considera la tutoría eficiente?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	



34. ¿Las evaluaciones en el aula virtual, son objetivas en virtud del planeamiento, contenido, capacidad, estrategias, técnicas y recursos?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

35. ¿Es el instrumento evaluador, dentro del contexto objetivo en el aula virtual, una herramienta como recurso efectivo, para medir el conocimiento recibido?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

36. ¿La explicación del contenido de la clase por parte del tutor docente es claro?	Excelente	
	Muy bueno	
	Bueno	
	Regular	
	Malo	

37. ¿Cree que el Docente debe cambiar algo o mejorar algo de su enseñanza?

38. ¿Si se pidiera mejorar algo de la educación virtual, en orden de prioridad, mencione algunos aspectos?

## Anexo 3

### 8.3 Glosario de Términos

**Accesibilidad.** Funciones de las tecnologías que permiten a personas con discapacidades poder utilizarlas. Por ejemplo, la capacidad del navegador de agrandar la fuente para una lectura más cómoda por parte de personas con discapacidad visual parcial, o la de un plug-in que sintetiza en voz el texto de una página web para usuarios invidentes.

**ADL.** Advanced Distributed Learning (ADL). En castellano: Aprendizaje Distribuido Avanzado. Iniciativa auspiciada por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos y la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca para facilitar el desarrollo y distribución de contenidos educativos basados en la Web, así como la reutilización de éstos a través de múltiples entornos y productos. Véase SCORM.

**Análogo.** Señal que se recibe de la misma forma en la que se ha transmitido aunque la amplitud y la frecuencia pueden mostrar variaciones.

**Asíncrono.** Véase Formación asíncrona.

**Certificado digital.** Acreditación digital emitida por una entidad o particular debidamente autorizados y que garantiza que una determinada información pertenece realmente a quien se supone. Normalmente estos certificados se

adjuntan a las transmisiones por Internet con información relativa al remitente del mensaje, como puede ser su nombre, número de serie del documento enviado con la fecha de caducidad, copia de su clave pública, y la firma digital, así como la clave pública de la entidad que expide el certificado. Existen diferentes tipos, dependiendo del nivel de seguridad deseado y se compran a unos determinados organismos, las autoridades de certificación.

**Clave.** En seguridad, lista de letras, números, símbolos, procesos, procedimientos o algoritmos utilizados en un proceso de descifrado. En Bases de Datos, campo que se utiliza para recuperar registros.

**Diseño instruccional.** En Ingles Intructional Design. Disciplina que aplica una metodología basada en la teoría instruccional para impartir y crear contenidos formativos.

**Educación a distancia.** Proceso de formación en el que la distancia física separa a los estudiantes, los formadores y la tecnología. Si el entorno donde se desarrolla la Educación a distancia es Internet, se habla de eLearning.

**eLearning.** eLearning es el conjunto de actividades necesarias para la creación y uso de un entorno de formación a distancia por Internet (online) mediante el uso de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicaciones).

**Evaluación.** Valoración que se efectúa para determinar que la formación ha cumplido con los objetivos establecidos o ha mejorado el rendimiento y/o conocimientos iniciales del alumno. Proceso de medición del impacto y efectividad de la acción formativa.

**Formación asíncrona.** Proceso de aprendizaje en el que la interacción entre alumno y profesor no coinciden en el tiempo y en el espacio sino que ocurre de forma intermitente y no simultánea.

**Formación síncrona.** Proceso de aprendizaje en línea, llevado a cabo en tiempo real, donde la interacción alumno - tutor coincide en el tiempo y en el espacio virtual.

**Foro.** Espacio virtual creado en una página web en donde los usuarios pueden llevar a cabo discusiones que pueden ser leídas y comentadas por otros usuarios.

**Herramienta de autoría.** En Inglés Authoring Tool. Aplicación de software orientada a la creación de materiales educativos. Suelen integrar funcionalidades para integrar diferentes tipos de materiales multimedia, así como para crear y evaluar pruebas de evaluación. También suelen implementar las principales especificaciones y estándares como SCORM y en menor medida AICC y otras.

**IEEE LTSC.** Learning Technology Standards Committee (LTSC) del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). En Español, Comité de Estándares de las Tecnologías de Aprendizaje (LTSC) del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos. Tiene como objetivo desarrollar estándares técnicos, recomendaciones y guías para la implementación informática de sistemas de formación a distancia.

**IMS.** Instructional Management System (IMS) Global Learning Consortium. En Español, Consorcio de Aprendizaje Global de Sistemas de Gestión de la Instrucción. Asociación de empresas, organizaciones gubernamentales y otros dedicada a definir y distribuir especificaciones de interoperabilidad de arquitectura abierta para tecnologías de formación a distancia.

**LAN Virtual.** Grupo lógico de usuarios que pueden comunicar directamente y recibir emisiones (broadcasts) ente sí aunque se encuentren geográficamente dispersos, gracias a una infraestructura de red construida en torno a conmutadores y hubs o concentradores de conmutación. Aportan ventajas de control de tráfico, seguridad y control de emisión.

**LRN.** LRN (Learning Resource iNterchange). En Español, Intercambio de Recursos de Aprendizaje. Implementación de Microsoft de la especificación IMS Content Packaging (Empaquetado de Contenidos). Permite a los

desarrolladores de contenidos una manera estándar de identificar, compartir, actualizar, y crear contenidos y software para cursos, todo ello en línea.

**Objeto de aprendizaje.** En Inglés, Learning Object (LO). Mínima expresión de contenido formativo con entidad por sí mismo. Esta etiquetado con metadata para permitir su búsqueda y recuperación. Puede ser agregado a otros LO para crear unidades de instrucción de mayor entidad. Cuando un Learning Object (LO) implementa la especificación SCORM pasa a llamarse Sharable Content Object (SCO).

**Pantalla completa.** Dícese del modo de visualización a Pantalla completa que permiten casi todos los navegadores y algunas aplicaciones de software. Debe emplearse cuando las barras de botones, los menús, y la barra de direcciones URL del navegador dejan poco espacio para visualizar el curso. Este modo elimina todo el desorden del navegador para dejar más espacio. A veces se llama "Modo de Presentación" o "Quiosco".

**Portal.** Sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y servicios. Entre estos servicios suelen encontrarse buscadores, directorios, foros, noticias, comunidades, etc. Existen Portales generalistas como Yahoo o MSN y verticales, en relación a una temática concreta, como quizás podría considerarse a eLearning WORKSHOPS.

**Rediris.** Red pública española dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Proporciona servicios Internet a la comunidad académica y científica española. Es también el NIC local; el organismo que se encarga de la asignación de nombres y direcciones Internet en España.

**Teclado.** En ordenadores personales, dispositivo de entrada usado para introducir y manipular información alfanumérica. Muchos Teclados también tienen teclas de función adicional, utilizadas para activar macros o características específicas del programa, y varias teclas de navegación, como “página anterior” o “página siguiente” para facilitar el movimiento en los documentos electrónicos.

**TIC.** TIC (Tecnologías de la información y de la comunicación). En Inglés se suele hablar de IT (Information Technology). Conjunto de tecnologías que conforman la sociedad de la información: informáTICa, Internet, multimedia, etcétera, y los sistemas de telecomunicaciones que permiten su distribución.

**Tutor.** Persona responsable de supervisar y guiar a los estudiantes durante la formación. El Tutor es guía en la trayectoria académica.

**Usabilidad.** Capacidad de un sistema o de una aplicación de ser usado fácil o eficientemente. Dícese también de la disciplina de diseñar aplicaciones de software fáciles de usar.

**Usuario.** Persona que interacciona con un sistema o aplicación de software con el fin de conseguir unos objetivos determinados.

**Valoración.** Proceso de medición del rendimiento del estudiante.

**Videoconferencia.** Sistema que permite la transmisión y recepción en tiempo real de vídeo y sonido a través de una red. Permite comunicar a a personas que se encuentran en lugares remotos, por ejemplo a un tutor y sus alumno, etc.

El hardware utilizado es una videocámara, micrófono y altavoces.

**VoIP.** Voice over IP (VoIP). En Español, Voz sobre IP. Se habla también de Telefonía sobre Internet, Netfonía, Voz sobre la Red (Voice on the Net), Web phones service o Voz por Internet. Cualquiera de ellas es admisible, pero lo adecuado sería decir Voz sobre IP para abarcar no sólo las comunicaciones de este tipo que se hacen a través de Internet, sino cualquier otra que se pueda establecer a través de una red de conmutación de paquetes con protocolo IP, incluyendo ATM y Frame Relay. Puede llevarse a cabo recurriendo a dos alternativas diferentes: centralitas IP (PBX IP) o mediante pasarelas entre centralitas tradicionales y redes IP.

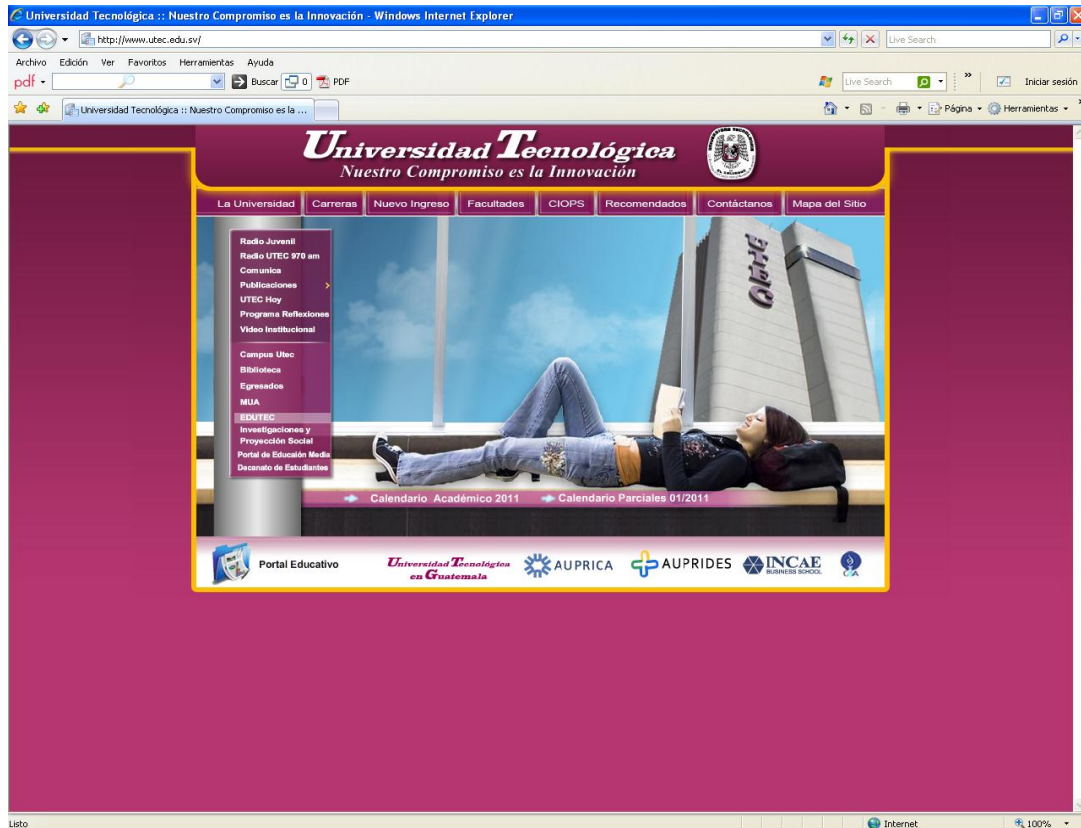


**ZIP.** Tipo de fichero muy utilizado que agrupa y comprimir archivos y directorios en un solo archivo, facilitando su transmisión y distribución. ZIP fue desarrollado por Phil Katz para su programa PKZIP basado en DOS y ahora se usa ampliamente sobre programas basados en Windows como WinZIP. Utilizan la extensión "\*.ZIP". Otros formatos similares son RAR, TAR, ARJ, etc.

## Anexo 4

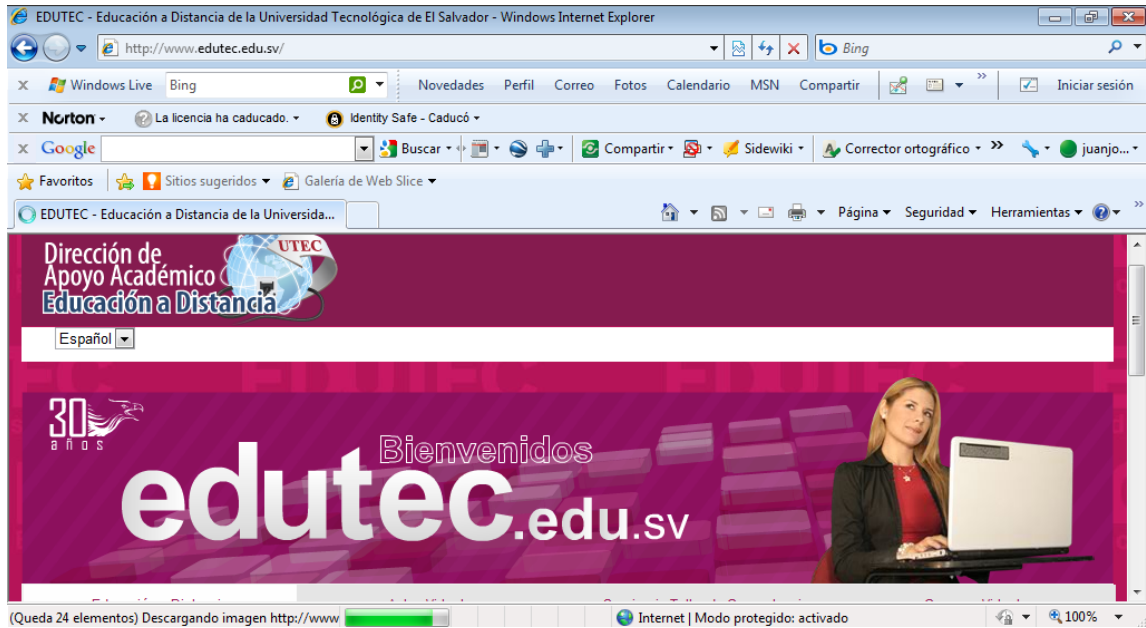
### 8.4 Pantallas de Plataforma Virtual, EDUTEC, UTEC El Salvador

#### Página Principal UTEC



Vinculo a Edutec: [www.edutec.edu.sv](http://www.edutec.edu.sv) ó [www.utec.edu.sv](http://www.utec.edu.sv)

Página de Inicio de campus virtual edutec



## Página de Acceso ó Login

