



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO**

**FAREM – Carazo**

**2019 “Año de la Reconciliación”**

Tesis de grado para optar al título de Máster en  
**“METODOLOGÍAS Y DIDÁCTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR”, II**  
**Cohorte, 2016-2018.**

Conocimientos, actitudes y prácticas docentes sobre metodologías participativas, en la asignatura de Informática Básica, plan de estudio 2013 en las carreras de los primeros años, FAREM-Carazo, UNAN-MANAGUA, durante el I Semestre 2018.

Autora: Lic. Johana Obando Medrano.

Tutora: Dra. Norma Cándida Corea Tórrez

**Jinotepe, Carazo, noviembre del 2019**

**¡A la libertad por La Universidad!**



Dra. Norma Cándida Corea Tórrez, Catedrática de Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) en el Departamento de Pedagogía  
Coordinadora:

- a) Doctorado en Gestión y Calidad de la Educación;
- b) Red de Apoyo, a la Gestión Educativa;
- c) Proyecto Observatorio de Calidad de la Equidad Institucional (OCEI), Erasmus + por la UNAN-Managua

Hace constar que:

- Ha dirigido la tesis de maestría titulada **"Conocimientos, actitudes y prácticas docentes sobre metodologías participativas, en la asignatura de Informática Básica, plan de estudio 2013 en las carreras de los primeros años, FAREM-Carazo, UNAN-Managua, durante el I Semestre 2018."**, realizada por la Lic. Johana del Socorro Obando Medrano, en el marco del Programa de Maestría en: **"Metodología y Didácticas para la Educación Superior"** de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- La temática abordada y su contenido son pertinentes al ámbito científico y programa de maestría en el que se presenta.
- Durante su realización ha habido una comunicación periódica y fluida, que ha permitido ajustar los objetivos de estudio, revisar el marco teórico y práctico, analizar resultados y establecer conclusiones, garantizando en todo momento el rigor metodológico, la actualización de las fuentes de documentación y la coherencia de todo el estudio.
- Ha tenido en cuenta en su desarrollo formal los niveles de exigencia habituales en este tipo de trabajos científicos, particularmente en lo referente a la estructuración de los apartados, ordenación de los mismos, uso de referencias bibliográficas y presentación general de la tesis.
- Por todo ello, entiende que la tesis se ha realizado con suficiente rigor científico y cumple exhaustivamente con todos los requisitos para que pueda ser presentada y defendida ante el tribunal designado a tal efecto.

Y para que conste, firmo el presente en Managua, a los 26 días del mes de noviembre del 2019.

*Norma de Corea*

## **Dedicatoria**

Esta tesis está dedicada en primer lugar a Dios, por ser el inspirador y darme fuerzas, sabiduría y perseverancia para continuar en este proceso de obtener este gran anhelo profesional.

A la memoria de mi Madre Martina Medrano Vargas (q.e.p.d.), quién me animó para asumir este reto profesional, mientras vivió supo inculcarme los deseos de estudiar y superarme, durante este tiempo fue el motor de inspiración cuando sentía que no podía, me dejó como enseñanza que mi vida y proyectos siempre deben estar en manos de Dios, de la misma manera que ella lo hizo, reconociendo que Dios con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia al estar presente.

A mi amiga y hermana Yahaira Kenia Chavarría Guido, quien inició este reto conmigo y con quien he compartido cada angustia, desilusión, alegría y desvelos que hemos enfrentado en este largo camino, logrando concluir nuestra meta y fortalecer esta amistad en gran magnitud.

A mi esposo, José Danilo Moraga Pérez, por ser compañero y amigo, comprendiendo que en este proceso tuve que descuidarlo por estar siempre dedicando más tiempo a este proyecto, sin embargo, siempre me comprendió y me apoyó, permitiéndome descubrir un motivo más para darme cuenta que es una bendición en mi vida.

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi agradecimiento a Dios, por regalarme esta dicha, reconozco que sin él en mi vida jamás lo hubiera logrado y que todo lo que tengo y todo lo que soy es gracias a su gran amor y misericordia.

A todos los docentes que fueron parte de este proceso de enseñanza-aprendizaje y que enriquecieron mis saberes con sus conocimientos durante este programa de maestría y a nuestras autoridades de la UNAN-Managua y de la Facultad Regional Multidisciplinaria de la FAREM-Carazo, por darme la oportunidad y el apoyo necesario para realizar esta maestría.

Mi profundo agradecimiento a mi tutora de tesis Dra. Norma Cándida Corea, por compartir su tiempo, cariño, conocimientos y haberme guiado en la elaboración de este trabajo de Maestría.

A mi hermana y amiga, Kenia Yahaira Chavarría Guido por su tiempo y apoyo incondicional en este proceso, juntas pasamos cada etapa, hubo momentos de frustración, discusión y enojos, pero siempre supimos retomar el camino, por la ayuda de nuestro Padre Celestial, de la misma manera que mi amigo y hermano, Erick Gustavo Cruz Pérez por todo su apoyo en este proceso, con paciencia y amor nos colaboró durante todo este tiempo.

## Resumen

Tomado en cuenta que la FAREM-Carazo no cuenta con una unidad metodológica que garantice capacitaciones constantes a los docentes en los diferentes ámbitos educativos, se realizó un estudio cuyo propósito fue analizar los conocimientos, actitudes y prácticas docentes sobre metodologías participativas, en la asignatura de Informática Básica, plan de estudio 2013 en las carreras de los primeros años, FAREM-Carazo, UNAN-Managua, durante el I Semestre 2018. El estudio es descriptivo en el cual participaron la totalidad de los docentes que imparten la signatura en mención (9 docentes), del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud para el que se utilizó como criterio de inclusión, impartir la asignatura de Informática Básica en el I Semestre del 2018.

Así mismo participaron 78 estudiantes, cuya selección de muestra se efectuó con un diseño muestral probabilístico en nueve etapas, correspondiente a las nueve carreras objeto de estudio, primero se consideró cada carrera como un estrato y luego se efectuó una selección al azar sobre las unidades muestrales, utilizando un modelo matemático para población finita. Se utilizaron como instrumentos; a) cuestionario b) guía de observación, c) análisis documental d) grupo focal. En el análisis de la información se utilizó datos cualitativos y cuantitativos, predominando en este estudio el análisis cualitativo.

Como resultados relevantes se encontró que los docentes de la FAREM-Carazo, están en proceso de formación sobre los conocimientos de metodologías participativas, tienen una actitud positiva sobre las teorías constructivistas del aprendizaje cooperativo y presentan debilidades al momento de aplicar las metodologías participativas en las sesiones de clases.

Se concluye que es necesario que en el proceso de mediación pedagógica se dé la participación, la motivación y el protagonismo de los estudiantes, en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que se logrará a través de capacitaciones continuas en el uso de metodologías participativas que permitan a los docentes de Informática Básica apropiarse con mayor profundidad de las teorías constructivistas del aprendizaje cooperativo que les permita conocer y poner en práctica las estrategias de enseñanza recomendadas en el método ELI (Enseñanza libre de improvisación), según las teorías constructivistas.

Palabras Claves: Metodologías Participativas, docentes, estrategias de enseñanza, Informática Básica.

## Contenido

1.	Introducción .....	1
2.	Objetivos .....	7
1.	Objetivo General: .....	7
2.	Objetivos Específicos:.....	7
3.	Marco Teórico .....	8
3.1	Integración de las TIC en la Educación Superior .....	8
3.1.1	Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	12
3.2	Metodologías de La Enseñanza y Metodologías Participativas. ....	15
3.3	Estrategias Participativas .....	20
3.4	Metodologías de la enseñanza de la informática (MEI) .....	23
4.	Preguntas Directrices .....	30
5.	Matriz de Operacionalización y/o descripción de Variables (MOVI) .....	32
6.	Diseño Metodológico.....	34
6.1	Tipo de Estudio .....	34
6.2	Área de estudio.....	34
6.3	Universo y Muestra.....	34
6.4	Procedimientos para la recolección de Datos e Información .....	39
7.	Análisis, interpretación y discusión de resultados .....	40
7.1	Conocimientos que tienen los docentes acerca de las metodologías participativas en la asignatura de informática básica. ....	40
7.2	Actitudes asumidas por los docentes en torno al uso de las metodologías participativas en el aula.....	49
7.3	Metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de informática básica. ....	53
8.	Conclusiones .....	66
9.	Recomendaciones .....	68

10.	Propuesta.....	69
11.	Bibliografía .....	78
12.	Anexos.....	86

### Índice de Tablas

Tabla 1:	Categoría Integración TIC en ambientes de aprendizaje .....	11
Tabla 2:	Cambios en la concepción educativa .....	17
Tabla 3:	Estudiantes matriculados por Departamento y carrera .....	35
Tabla 4:	Distribución de la Muestra por Estratos .....	37
Tabla 5:	Definición de Metodologías Participativas según los docentes .....	40
Tabla 7:	Consolidado de guía de observación a clases .....	46
Tabla 8:	Consolidado de guía de observación a clases .....	56
Tabla 9:	Grupo focal ventajas y desventajas de la Metodología participativa .....	64

### Índice de gráficos

Gráfico 1:	Capacitaciones sobre metodologías participativas en el aula de clases.....	41
Gráfico 2:	Domino variedad de metodologías participativas. ....	41
Gráfico 3:	Uso de TIC para desarrollar metodología participativa .....	42
Gráfico 4:	Existen metodologías participativas que pueden utilizarse en laboratorio.....	42
Gráfico 5:	Soy capaz de innovar metodologías participativas .....	43
Gráfico 6:	Me identifico completamente con el siguiente principio: "Con mis colegas de clases se aprende mejor" .....	49
Gráfico 7:	Me identifico completamente con el siguiente principio: " Sin mis colegas de clases no se puede aprender".....	50
Gráfico 8:	Aunque las metodologías participativas demandan mayor esfuerzo, los resultados generalmente son mejores. ....	50
Gráfico 9:	Mediante las metodologías participativas todos los miembros del equipo trabajan, siempre y cuando se definan claramente sus roles. ....	51
Gráfico 10:	Las metodologías participativas promueven la comunicación, el consenso, la cooperación y el compartir conocimientos en el equipo .....	51

Gráfico 11: Cumplimiento con el desarrollo efectivo de la totalidad de metodologías participativas planificadas.....	53
Gráfico 12: Siempre oriento adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas.....	54
Gráfico 13: Incluyo suficientes y diversas metodologías participativas en mis planes semestrales de la asignatura Informática Básica.....	54
Gráfico 14: Siempre hago mediación pedagógica en actividades relacionadas a las metodologías participativas.....	55
Gráfico 15: Sistematizo las experiencias y vivencias surgidas de las metodologías participativas desarrolladas en clases.....	56
Gráfico 16: Estrategias orientadas en el Modelo Educativo y planificadas por los docentes en la asignatura de Informática Básica.....	57
Gráfico 17: Estrategias utilizadas por docentes de Informática Básica, complementarias a las del Modelo Educativo.....	58
Gráfico 18: Total de estrategias de enseñanzas planificadas por docentes de Informática Básica.....	59

### Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Foro importancia del uso de la tecnología.....	60
Ilustración 2 Cálculo estrategias planificadas.....	109
Ilustración 3 Cálculo estrategias complementarias.....	110
Ilustración 4 Resultado de Observaciones foro discusión.....	112
Ilustración 5 Poca participación foros discusión.....	113
Ilustración 6 Poca participación en los foros.....	113
Ilustración 7 Participación irrelevantes en los foros discusión.....	115
Ilustración 8 Nula mediación pedagógica en los foros.....	116
Ilustración 9 Ausencia del docente en el foro.....	117
Ilustración 10 Comunicación Dr. Pere Marques.....	123

## 1. Introducción

El mundo experimenta cambios a cada momento en todos los sentidos y cuando se habla de la educación y su manera de enseñar no es la excepción a estos cambios, se puede observar como a todo nivel se generan temas de investigación para profundizar lo que se sucede en la realidad e incidir en mejorar la manera de intervenir pedagógicamente en la enseñanza y poder lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. Históricamente la enseñanza universitaria se ha sometido a mejoras en cuanto a técnicas, métodos y estrategias para hacer del proceso de enseñanza algo distinto, renovado y a la vez interesante para los estudiantes, quienes exigen cada vez más y son parte activa de los procesos de enseñanza.

Al hacer referencia a las metodologías de enseñanza, es importante plantear que una metodología didáctica supone una manera de enseñar, se habla del camino y la herramienta concreta que se utiliza para desarrollar los contenidos, procedimientos y principios en los procesos de enseñanza aprendizaje, tomando todo esto como referente para investigar. En el presente trabajo se analizan las metodologías utilizadas por los docentes que imparten la asignatura de Informática Básica, desde el enfoque de sus conocimientos, actitudes y prácticas.

Actualmente la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo (FAREM-Carazo), carece de una Unidad Metodológica que garantice capacitaciones permanentes de acuerdo a las necesidades y a los avances tecnológicos, que permita fortalecer la práctica pedagógica de los docentes de Informática Básica del Departamento de Ciencias Tecnología y Salud, en la que permita tomar en cuenta las metodologías participativas. En el ámbito educativo existen diferentes tipos de metodologías, entre ellas la tradicional y la metodología participativa, para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje. Esta investigación pretende que los docentes conozcan las conceptualizaciones, las actitudes y prácticas sobre metodologías participativas y logren reflexionar para llevarlas a la práctica de manera rigurosa para mejorar las experiencias en pro del desarrollo de los alumnos en el aprendizaje.

Estos resultados permiten proponer sugerencias a la dirección y equipo del Departamento de Ciencias, Tecnología y Salud de la FAREM-Carazo, un plan de capacitación sobre estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje para la asignatura de Informática Básica, tomando en consideración las metodologías participativas y con razón fundamental por ser uno de los pilares

del quehacer educativo del Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 de la UNAN-Managua, como es la metodología del aprendizaje cooperativo.

Se pretende que los docentes que imparten esta asignatura, conozcan diferentes estrategias que les permitan desarrollar metodologías participativas para lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo.

Al finalizar este proceso se pretende saber si los docentes, conocen sobre metodologías participativa, las actitudes en la práctica, logrando motivarlos a iniciarse en procesos pedagógicos que ayuden a los estudiantes a transformarse en sujetos activos, protagonistas de su propio proceso de aprendizaje por medio de la incorporación de propuestas innovadoras basadas en las metodologías participativas, aprovechando en muchos casos las potencialidades de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Desde sus comienzos, la labor pedagógica se ha preocupado por encontrar los medios para mejorar la enseñanza y ahora con los avances tecnológicos esta enseñanza también se ha revolucionado. Lo más frecuente es la relación estudiante-contenido se produzca a través de algún medio, material o recurso didáctico que represente, aproxime o facilite el acceso del estudiante a la observación, investigación o comprensión de la realidad, ahora en relación con las TIC, las metodologías utilizadas deben de estar orientadas a la gestión del conocimiento trabajando así para fomentar el espíritu de equipo entre los estudiantes y poder llevar a cabo los objetivos esperados.

Durante el proceso de aprendizaje se pueden usar diversas técnicas y métodos de enseñanza, muchas veces ocurre que estos métodos se usan de una forma empírica sin una mayor profundización, o se usan algunos métodos que toman en cuenta de manera aislada el todo y en ocasiones de modo incompleto lo que ocurre quizás por desconocimiento y falta de formación al respecto. Por lo antes dicho es de vital importancia estudiar, analizar y poner en práctica los diferentes conceptos, teorías al respecto y metodologías desarrolladas para el logro del objetivo.

Para la realización de la investigación se analizaron los aportes de las siguientes investigaciones a nivel internacional:

Pérez (2014), lleva a cabo estudio con el objetivo de presentar la experiencia diseñada e implementada en la asignatura de “Investigación e Intervención Socioeducativa” de tercero del Grado en Sociología (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España).

Donde realiza evaluación de las metodologías participativas aplicada a una asignatura concreta de dicho grado, midiendo el grado de satisfacción de los estudiantes con la misma. La experiencia desarrollada era innovadora en esta titulación y lo que se pretendía era que los estudiantes participarán activamente en la asignatura, a través del trabajo en grupo, la realización de actividades, debates y reflexiones, etc. Los resultados de la experiencia fueron exitosos debido a la implicación del alumnado y satisfacción sobre las metodologías desarrollada y los resultados obtenidos.

Sobre la misma línea, Bolón, Cuahonte & Chang (2011) ,realizan investigación en la Univerisidad de Juarez Tabasco, México donde se pretende dar a conocer los resultados de la aplicación de las metodologías participativas en la asignatura denominada “Metodologías Participativas para la Promoción del Desarrollo Sustentable”, que se imparte en el quinto ciclo escolar de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, concluyendo que la experiencia de trabajo descrita en este documento, es muestra fiel que las metodologías participativas, son una estrategia ideal para desarrollar proyectos sustentables ya que implica a los estudiantes, una verdadera convicción participativas y ello solo se logra cuando ellos se sienten identificados con lo que promueven.

Otro trabajo realizado sobre metodologías participativas fue el llevado a cabo por Rodríguez Casado & Rebolledo Gámez (2017), en la Universidad Pablo de Olavide, Sevilla (España), Departamento de Educación y Psicología Social, donde se analiza la percepción del alumnado acerca de las ;metodologías participativas en las aulas universitarias, así como su evaluación acerca de las metodologías implementadas durante el curso 2014/2015 en la enseñanza práctica y de desarrollo de la asignatura “Estrategias Educativas para la Animación Sociocultural y el Desarrollo Comunitario” (4º curso del Doble Grado en Educación Social y Trabajo Social de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla), llegando a la conclusión de la importancia en la práctica de estas metodologías y algo que destaca es la conciencia del alumnado en relación a los beneficios de la aplicación de metodologías participativas en las asignaturas, así como las exigencias de responsabilidad y compromiso que requiere en el alumnado y el docente.

Así mismo, se resalta una percepción positiva sobre los recursos utilizados en la experiencia desarrollada para fomentar metodologías participativas.

Sobre el mismo tema en la Universidad de Costa Rica, Lira Valdivia (2010), realizó un artículo con el propósito de hacer conciencia de la importancia del uso de metodologías activas para lograr un pensamiento crítico en los estudiantes, haciendo notar que estas metodologías son aptas para promover el desarrollo del pensamiento crítico en el aula mediante la utilización de mecanismos participativos, estas metodologías promueven la eficacia de los mensajes y la asertividad de la comunicación de los estudiantes durante el diálogo que se lleva a cabo en las aulas universitarias.

Lampis (2018), en artículo publicado en la revista Colombiana de Sociología, donde hace una reflexión sobre la toma de conciencia en el tema de la Investigación Acción Participativas teniendo presente la hermandad de la misma con la educación popular o tradicional, hace énfasis en la manera de educar en los 90' y que con los cambios metodológicos y capacitaciones sobre lo mismo ha venido dando un rumbo diferente, llevándonos siempre a la importancia de las metodologías activas.

Por su parte Sánchez, Mesa & Caro (2010), en artículo presentado para la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, donde se forman profesionales en el área de Informática y tecnología, utilizan estos conocimientos para desarrollar proyectos de investigación para elaborar materiales didácticos de utilidad en la enseñanza de la asignatura, el resultado de uno de estos proyectos fue la elaboración de una guía práctica para la enseñanza de la Informática, esto con el propósito que los profesionales puedan desarrollar la práctica de Metodologías Participativas en los alumnos, al final de esta investigación se establece un proceso metodológico orientado a talleres que promueven la participación activa de los alumnos y logran un aprendizaje significativo.

Consecuentemente el uso de tecnologías de información y comunicación han revolucionado en la sociedad del conocimiento, teniendo un impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por tal motivo la UNAN Managua en su Modelo Educativo incorpora las TIC en sus planes de estudio para las diferentes carreras mediante la asignatura de Informática Básica que es de formación general y obligatoria. Sin embargo, el desarrollo de dicha asignatura está orientada al trabajo individual y poco cooperativo entre los estudiantes implementando prácticas de metodologías tradicionales, que aún siguen presentes en los procesos educativos y con los desarrollos tecnológicos estos pueden generar muchas dificultades para relacionarse y desarrollar aprendizaje permanente y coherente, encaminando esfuerzos a integrar la Axiología Educativa.

La cual promueve en sus estudiantes valores propios, estos valores están relacionados con las esferas individuales, sociales, éticas, morales y ecológicas. No obstante, se descuida la cooperación, consenso, compartir, trabajo en equipo y la gestión del conocimiento, para no descuidar dichos aspectos es necesario la implementación de metodologías participativas que desarrollen competencias que favorezcan un aprendizaje significativo que contribuya a la integración en el campo laboral de la mano con los avances tecnológicos y los continuos cambios que impone la sociedad.

El desconocimiento de las metodologías participativas lleva a los docentes a caer en lo tradicional, por lo que conocer y aprender nuevas metodologías aportará en las teorías de reaprender los procesos de enseñanza. El rol del docente universitario debe de estar fusionado con las tecnologías de información y comunicación destacándose éste por brindar metodologías participativas, que permitan y favorezcan la adquisición de conocimientos para un aprendizaje significativo.

El Modelo Educativo de la UNAN-Managua está orientado al desarrollo integral de los estudiantes, a través del currículo de cada carrera que oferta dicha institución, con base a lo antes expresado es importante hacer un análisis en la asignatura de Informática Básica, por ser de formación general y obligatoria para todas las carreras de esta institución estableciendo una relación entre docentes-metodologías-estudiantes. Por lo antes mencionado es necesario utilizar metodologías participativas, de esta manera se evita la poca interacción, el individualismo, lo que afecta el desarrollo de conocimientos en las diversas asignaturas, incluyendo la Informática Básica.

La falta de práctica de metodologías participativas, que promuevan el trabajo cooperativo genera actitudes y prácticas que afectan los procesos de enseñanza a nivel superior, es necesario una renovación en el papel docente y una reformulación de las metodologías utilizadas en los procesos de enseñanza.

El papel que el docente universitario ha de desempeñar ha de ser radicalmente distinto al habitual. Los cambios en los procedimientos sólo son posibles si paralelamente se producen también cambios en las actitudes desde el convencimiento de que nuevos planteamientos y objetivos sólo serán viables si se está dispuesto a poner en práctica nuevas estrategias de acción: nada cambia si se siguen utilizando los mismos métodos (Rodríguez, 2011, pág. 3).

Totalmente de acuerdo con lo expresado por Rodríguez en el párrafo anterior, es evidente la necesidad de un cambio radical en las metodologías de enseñanzas, que lleven a los docentes a tener una actitud positiva sobre los nuevos escenarios de enseñanza que traen estas estrategias de acción.

## 2. Objetivos

### 1. Objetivo General:

Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas docentes sobre metodologías participativas, en la asignatura de Informática Básica, plan de estudio 2013 en las carreras de los primeros años, FAREM-Carazo, UNAN-MANAGUA, durante el I Semestre 2018.

### 2. Objetivos Específicos:

- Determinar los conocimientos que tienen los docentes acerca de las metodologías participativas en la asignatura de informática básica.
- Indagar las actitudes asumidas por los docentes en torno al uso de las metodologías participativas en el aula.
- Describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de informática básica.
- Proponer sugerencias a la dirección y equipo del Departamento de Ciencias, Tecnología y Salud de la FAREM-Carazo, un plan de capacitación sobre estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje para la asignatura de Informática Básica, tomando en consideración las metodologías participativas y con razón fundamental uno de los pilares del quehacer educativo del Modelo Educativo Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 de la UNAN-Managua, como es la metodología del aprendizaje cooperativo.

### 3. Marco Teórico

En el siguiente acápite se tomó en cuenta la base teórica y conceptual que respalda el tema de investigación sobre el uso de metodologías participativas por parte de los docentes que imparten la asignatura de Informática Básica.

#### 3.1 Integración de las TIC en la Educación Superior

Las Tecnologías de la información y comunicación, están transformado nuestro entorno, vida personal y profesional cambiando nuestra forma de acceso al conocimiento, enseñanza y aprendizaje. Las diferentes maneras de comunicación e interacción a nivel mundial se han renovado constantemente de acuerdo a la nueva sociedad de la información utilizando la informática, entendiendo ésta como el procesamiento de la información a través dispositivos digitales.

*Este término surgió en Francia en el año de 1962 bajo la denominación INFORMATIQUE, que significa “información automática”. En general se asume que es la ciencia que tiene como objeto de estudio el procesamiento automatizado de la información, utilizando las computadoras.*

*La Informática utiliza la teoría general de sistemas y las tecnologías computacionales para la obtención, almacenamiento, procesamiento y comunicación de la información, y muy importante, poner estas informaciones a disposición de los usuarios de una forma oportuna y confiable como elemento fundamental para la toma de decisiones. (Oceguera, Expósito , Díaz, & Bonne , 2009, pág. 6).*

Como parte de los grandes avances tecnológicos, la informática es utilizada en la mayoría de los sectores de la sociedad, tanto económico, político, social, cultural y educativo. En esa misma dirección nos dice Ferreiro Gravié (2009), que la interdependencia e integración tecnológica, económica y política que caracteriza al mundo actual es una manifestación de la necesidad del hombre de relacionarse entre sí y de colaborar con el prójimo. Esto remarca la evidente necesidad de incorporar las tecnologías en todos los niveles, aterrizando esta a escuelas , colegios, y nivel superior para poder solventar esta necesidad del conocimiento tecnológico y su incorporación.

Así mismo Carneiro, Toscano, & Díaz (2009), expresa que la incorporación de las TIC a la educación exige pensar previamente cuáles son los objetivos y los retos de la educación y de esta manera determinar consecutivamente de qué manera y en qué condiciones la presencia de las TIC en la educación contribuye a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Haciendo referencia que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, se considera casi unánimemente, en la actualidad, como una de las oportunidades claves para mejorar e innovar la educación y el aprendizaje.

Agregando a lo anterior y siempre bajo el mismo enfoque sobre la incorporación de las TIC, Frances (2009), expresa que “podemos observar como las universidades siguen implantando, de forma creciente, las nuevas tecnologías como apoyo a la docencia y además en algunos casos de manera extensiva”.

Esta incorporación ha hecho que las políticas educativas a nivel internacional como a nivel nacional, hayan visto en las TIC un factor clave en la innovación educativa y hayan hecho de su integración una de las prioridades, de la misma manera que lo concibe la UNAN Managua en el Modelo Educativo:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) se utilizarán no solo para mejorar las prácticas pedagógicas en el aula, sino también para permitirles a los estudiantes otros escenarios de aprendizaje. En este sentido, la inserción se hará de la siguiente manera:

- Como objeto de aprendizaje: en los planes de estudio de todas las carreras en el grupo de las asignaturas de formación general obligatoria, se consignará un curso de “Informática Básica” para que los estudiantes de la UNAN Managua tengan dominio de las herramientas informáticas.
- Como medio de enseñanza-aprendizaje: en la planificación de actividades, constituye un recurso fundamental para facilitar a los docentes la construcción del conocimiento en los estudiantes. Así mismo, en el aprendizaje, provee un medio de aprendizaje autónomo.
- Como herramienta: en el trabajo independiente del estudiante, las Tecnologías de la Información y Comunicación serán un instrumento que les facilite la búsqueda de información confiable, el levantamiento de documentos, el procesamiento de datos y la presentación de sus trabajos, en las distintas asignaturas del Plan de Estudios. (UNAN-Managua, 2011, pág. 33).

Del mismo modo lo expresan (Carneiro, Toscano, & Díaz, 2009), quienes coinciden en la importancia de la incorporación de las TIC en la educación y como estas abren grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Como ya se ha aclarado que no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores, es evidente entonces que hace falta abordar, al mismo tiempo, un cambio en la organización de los centros educativos, en las competencias digitales de los docentes y en las metodologías de enseñanza de la asignatura de Informática Básica.

Siguiendo con los tres momentos de las Tecnologías de la Información en el Modelo Educativo Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 a continuación se realizará una descripción que enmarcan estos momentos; iniciando con la tecnología como objetos de aprendizaje. En relación a la clasificación anterior la UNAN Managua en su compromiso por formar profesionales competentes y apegados a esta responsabilidad incorporan la Informática Básica como asignatura de formación general con el objetivo que los estudiantes desarrollen habilidades para la realización de sus trabajos de investigación como conocimientos previos para el desarrollo de cualquier otra asignatura. Así mismo la UNAN-Managua para el desarrollo de lo planteado en este Modelo Educativo orienta el trabajo cooperativo ya que constituye uno de los pilares fundamentales del quehacer educativo.

En atención a las Tecnologías como medio de enseñanza-aprendizaje estando de acuerdo con lo planteado por el Dr. Pere Marqués (2008), quien afirma que en la actualidad hay docentes que no son conscientes que el desarrollo tecnológico actual nos está situando en un nuevo paradigma de enseñanza dando lugar a nuevas metodologías y nuevos roles docentes, conformando un enfoque actual de la profesionalidad docente más centrada ahora en el esquema y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje.

De acuerdo con todo lo que se ha venido abordando en los párrafos anteriores y como lo han aclarado los diferentes autores queda claro que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al currículo desde las diferentes perspectivas se concretan como recurso didáctico, objeto de estudio y elementos para la comunicación como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, proporcionando competencias básicas y deseables en el estudiante. Tal como lo puedes observar en la siguiente ilustración.

Tabla 1: Categoría Integración TIC en ambientes de aprendizaje

Competencias	Conceptos (Saber – Saber)	Procedimientos (Saber – Hacer)	Actitudes (Saber – Ser y convivir juntos)
<b>Competencias Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las múltiples fuentes de formación que proporciona Internet (biblioteca – cursos – materiales).</li> <li>• Conoce diferentes recursos informáticos asociados con las asignaturas que imparte (aplicaciones, simuladores y software).</li> <li>• Conoce el acceso a bibliotecas digitales y a bases de datos especializadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza, explora y evalúa material informático aplicaciones, simuladores y software educativo que apoya el proceso educativo.</li> <li>• Identifica los recursos para mantenerse al día en aplicaciones informáticas y tecnológicas.</li> <li>• Diseña y desarrolla actividades de aprendizaje que integren la informática y la tecnología para las estrategias de grupos de estudiantes y para diversas poblaciones de estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve en los estudiantes el uso de las TIC, como fuente de información y como medio de expresión. Muestra actitudes favorables para el aprendizaje continuo y la actualización permanente. Posee actitudes favorables al trabajo en equipo y a compartir información digital con otros.</li> </ul>
<b>Competencias Deseables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las estrategias de integración de los recursos TIC en la planificación y desarrollo de asignaturas. Identifica y localiza recursos tecnológicos y evalúa su precisión e idoneidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los principios educativos y las investigaciones actuales al uso pedagógico de las TIC.</li> <li>• Planea el manejo de recursos tecnológicos dentro del contexto de las actividades de aprendizaje.</li> <li>• Utiliza búsqueda de información digital, en bases de datos especializadas.</li> <li>• Elabora talleres, presentaciones y materiales didácticos multimedia de apoyo para los estudiantes.</li> </ul>	

Competencias	Conceptos (Saber – Saber)	Procedimientos (Saber – Hacer)	Actitudes (Saber – Ser y convivir juntos)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa diversas ayudas que aportan las TIC para el seguimiento y la evaluación de los estudiantes.</li> <li>• Diseña y mantiene un sitio Web docente, con una selección de los recursos útiles para los estudiantes.</li> <li>• Usa la tecnología para obtener y analizar datos, interpretar resultados y comunicar hallazgos con el fin de mejorar las prácticas educativas y el aprendizaje de los estudiantes. Comparte recursos digitales con pares académicos.</li> </ul>	

Extraído de (Toro, Ochoa, Villegas, & Zea , (sf))

### 3.1.1 Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Según Meneses Benites (2007), concibe el proceso de enseñanza aprendizaje como un acto didáctico, donde la enseñanza está ligada al aprendizaje, así como la actuación del docente y el estudiante en un contexto determinado, de la misma manera el Dr. Pere Marqués( 2001), define el acto didáctico como la actuación del docente para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Con lo mencionado por los autores anteriormente, coincidimos que el proceso de enseñanza aprendizaje se lleva simultáneamente entre docente y estudiante de una manera recíproca y retroalimentándose mutuamente.

Según la UNESCO (2005), Las tecnologías de la información y la comunicación han venido revolucionando la sociedad del conocimiento y los diferentes sectores como el económico, político y social sin obviar lo educativo, incorporándose en los procesos de enseñanza aprendizaje de forma imprescindible como herramienta, medios de enseñanza y objetos de aprendizaje, de tal manera que se pueda aprovechar su potencialidad.

En este mismo orden y dirección Ferro, Martínez, & Otero (2009), expresan que el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de las TIC habilita la posibilidad de adaptación de la información según las necesidades y características de los usuarios, de acuerdo a sus preferencias, formación o intereses ya que los espacios ofrecen la oportunidad de introducir diferentes materiales utilizados para la formación de los estudiantes.

En relación con esto último coincidimos en que el acceso a las tecnologías y su aceptación por parte de los docentes suponen el uso de las mismas como usuarios activos que hacen su incorporación en los procesos de enseñanza aprendizaje, es decir que los docentes tienen que preparar material previo y hacer una planificación adecuada, que a su vez trae con ella capacitación previa de los recursos tecnológicos a utilizar pedagógicamente.

Después de las consideraciones anteriores, concordamos que las TIC favorecen la difusión de nuevos conocimientos entre docentes, pero en el proceso de enseñanza-aprendizaje seguimos buscando metodologías para mejorar la práctica pedagógica y generar conocimientos de parte de los estudiantes que favorezcan la construcción y autonomía de sus propios conocimientos.

De esta manera, la inserción de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje requiere de un mayor compromiso del docente en función de lograr un aprendizaje significativo, tal como señala Sánchez Rodríguez (2011), “la esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en que las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el estudiante ya sabe”.

Por su parte Salinas (2004), citado por Pérez, Mendieta, & Gutiérrez (2014, pág. 3) establece que para lograr la integración de las TIC en los procesos formativos y que a la vez, sea un proceso de innovación, se requieren cuatro tipos de cambios:

- Los cambios en el docente, refiriéndose al nuevo rol de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del contexto de la educación superior.
- Los cambios en el alumnado, el nuevo rol de los estudiantes también está definido por los cambios provocados al estar inmersos en la sociedad del conocimiento, por lo tanto, sus actuaciones hoy día, también, difieren de las tradicionales.

- Los cambios metodológicos están relacionados, con una serie de decisiones ligadas al diseño de enseñanza, de tipo institucional (si es presencial, semipresencial o a distancia), con el diseño en sí (metodologías de enseñanza, estrategias didácticas, rol de los participantes, materiales y recursos para el aprendizaje, forma de evaluación), etc.
- Cambios institucionales, en este sentido Salinas hace referencia que, ante un proceso de innovación docente mediado por las TIC, es esencial que las instituciones educativas se involucren y formen parte del mismo. En consecuencia, la alfabetización tecnológica de los docentes debe ser una prioridad para las instituciones educativas en general.

Por las consideraciones anteriores y estudio realizado que abordan la temática de las TIC, en los procesos de enseñanza como innovación en la educación formando parte del currículo afirman que:

En la FAREM-Carazo este proceso de cambio e innovación en la concepción del plano educativo se inició a principios de la década del 2000, aunque hoy en día se consolida no solo a través de las buenas prácticas docentes asistidas por las TIC, sino también por la existencia de un currículo en donde las TIC son un objeto de estudio, una herramienta de aprendizaje y de apoyo tanto para el docente como para el estudiantado (Pérez, Mendieta, & Gutiérrez, 2014, pág. 3).

Es evidente que la FAREM Carazo, ha venido asumiendo el reto de los desafíos de la era digital ya que estos imponen en la universidad la necesidad de adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje a las exigencias del contexto social y al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

En ese mismo sentido, Ceballos, Ospina y Restrepo (2017), comentan que las nuevas generaciones viven intensamente la omnipresencia de las tecnologías digitales, al punto que esta podría estar incluso modificando sus destrezas cognitivas. Si bien es cierto las tecnologías permiten que los estudiantes desarrollen destrezas distintivas, como la capacidad para dar respuestas inmediatas, procesar información rápidamente, manipular y desenvolverse en las multimedia con mucha agilidad, podría decirse que aprenden de forma diferente, exigiendo a los docentes innovar sus metodologías de enseñanzas y prácticas pedagógicas.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), son herramientas con gran potencialidad en cuanto a búsqueda de información, organización, procesamiento de datos, logrando así manejar grandes volúmenes de información, vale la pena hacer mención que las TIC se han vuelto indispensable en nuestras vidas de manera cotidiana, particularmente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Bajo esta perspectiva las TIC son aprovechadas en la educación destacando un impacto en la adquisición de competencias digitales en el curriculum, asumir nuevos roles y metodologías docente, implicando a su vez una necesidad en la formación continua, seguido de la utilización de recursos didácticos en nuevos ambientes y escenarios de aprendizajes los cuales hacen cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Perez (2000).

La utilización de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje trae consigo nuevos escenarios y ambientes que propician un aprendizaje significativo en los estudiantes, esto será posible en la medida que se dé una mediación pedagógica entre las TIC y el triángulo didáctico.

### **3.2 Metodologías de La Enseñanza y Metodologías Participativas.**

“Como metodología se denomina la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido. En este sentido, la metodología funciona como el soporte conceptual que rige la manera en que aplicamos los procedimientos en una investigación”. (Coelho, 2019)

De acuerdo con Coelho una metodología involucra una serie de técnicas y métodos que se aplican en una investigación para alcanzar un resultado, de la misma manera funciona la metodología didáctica con la diferencia que está orientado al cumplimiento de objetivo didáctico. Tal como lo indica en el sitio web Centro Ayalga (2013), la metodología didáctica abarca el conjunto de recursos y forma de enseñanza que faciliten la transmisión de información entre el maestro y el alumno, es por ello que de la metodología utilizada dependerá la fijación de contenido durante el proceso de enseñanza aprendizaje, y persigue que el alumno, adquiera los conocimientos y destrezas necesarias para conseguir un objetivo.

Ante un mundo en constante proceso de cambio, la educación también está sujeta a cambios drásticos y con ello las técnicas, estrategias y metodologías utilizadas por los docentes para realizar su práctica, estas para ofrecer a los estudiantes herramientas intelectuales, que les permitirán adaptarse a las continuas transformaciones del mundo laboral y a las evoluciones del conocimiento. Por lo mencionado anteriormene, surge en los docentes la necesidad de planificación y el uso de metodologías docentes que potencien aprendizajes reflexivos.

Montes de Oca Recio & Machado Ramírez,(2011), expresan que entre los métodos de enseñanza-aprendizaje que en los últimos tiempos han sido reconocidos por la didáctica y que deben estar en el repertorio de los docentes, se encuentran: el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el método de casos, las simulaciones dramatizadas o través de las tecnologías, el método de situación, las discusiones, las dinámicas de grupo y el aprendizaje colaborativo en el aula, entre otros. Todos pueden combinarse con técnicas participativas, analogías, demostraciones, mapas conceptuales, gráficos, etc., para favorecer el desarrollo de las actividades formativas.

Resulta oportuno mencionar que la manera como los docentes y estudiantes organizan el aprendizaje desde la planificación de las clases, forma parte de las estrategias metodológicas como lo afirma el siguiente autor:

Existen mil y una maneras de aprender, pero, llama la atención la uniformidad en la práctica pedagógica y la poca variedad de estrategias metodológicas utilizadas. Para muchos docentes con tener una pizarra y marcador les basta. De esta manera se corre el riesgo de cansar a los estudiantes y de aburrirse el docente. (Compilado por Rodríguez 2016, pág. 48).

Por tal razón en educación es necesario la implementación de metodologías, estrategias y técnicas que reúnan ciertas características que garanticen su eficacia en busca del logro de los objetivos.

Con respecto a las metodologías tradicionales Ferreiro & Espino (2009), comentan que la didáctica tradicional solo toma en cuenta los aspectos contenido en los programas de asignatura, sin dar oportunidad a innovar según las necesidades que puedan surgir, generando esto que se pierda de vista lo verdaderamente importante como es el proceso de aprender independientemente las condiciones que se enseñe.

En la misma dirección López Noguero(2007), comenta que con la metodología tradicional los estudiantes no son partícipes de su propio aprendizaje ya que la enseñanza es vertical y el alumno se vuelve un receptor del docente, lo que genera clases de poco interés para los estudiantes por la falta de contextualización de los mismos.

Tal como se muestra en la siguiente tabla:

*Tabla 2: Cambios en la concepción educativa*

TABLA 2.2 CAMBIOS EN LA CONCEPCION EDUCATIVA			
FIGURA DEL DOCENTES		FIGURA DEL ESTUDIANTE	
Modelo Tradicional	Modelo Activo/participativo	Modelo Tradicional	Modelo Activo/participativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dueño</li> <li>• Transmisor</li> <li>• Juez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partícipe</li> <li>• Planificador</li> <li>• Facilitador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependiente</li> <li>• Receptivo</li> <li>• Pasivo</li> <li>• Individual</li> <li>• Atonía con el proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autónomo</li> <li>• Participativo</li> <li>• Activo</li> <li>• Grupal</li> <li>• Comprometido con el proceso</li> </ul>

Extraída de (López Noguero, 2007, pág. 52)

López Noguero (2007), desde su propia experiencia sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, sintiéndose objeto pasivo de este proceso en su momento como estudiante, relata que en su llegada a la educación superior brevemente comenzó a cuestionarse sobre la existencia de otras metodologías quizás motivadoras y más activas para el aprendizaje, como resultado de esta inquietud cuando accedió a la docencia universitaria estaba totalmente convencido del futuro que tenía las metodologías participativas en la Universidad. El autor refiere estas metodologías basadas principalmente en las comunicaciones interpersonales, mediante procedimientos y sistemas muy variados, donde el principal protagonista es el estudiante, motivándolo para el intercambio, reflexión, compartir experiencia y conocimientos.

De la misma manera lo expresan Imbernon & Medina (2008), A cerca de «desplazar la prioridad del proceso educativo al aprendizaje del alumnado representa, en buena medida, una ruptura con el modelo tradicional en vigor en las aulas universitarias». Ante la situación planteada se comprende que se tiene que cambiar, como indican, los objetivos, las metodologías, las estrategias docentes, para salir de lo tradicional y poder lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

En relación con lo dicho, sobre la línea de las metodologías participativas nos comenta otro autor al respecto:

Entendemos que no se puede desarrollar una metodología participativa si verdaderamente los protagonistas de la misma no son los estudiantes. Partimos de la premisa que “los maestros son el alma del éxito en la clase” por lo que la enseñanza debe ser creación, no transmisión pura de contenidos. El sentido de la enseñanza es que otros aprendan, por lo que el papel del docente es “facilitar el aprendizaje” (Pérez 2014, pág. 3).

Por su parte López Noguero (2007), afirma que estas metodologías favorecen la participación de los estudiantes ya que está orientada hacia la acción en la educación y no a educar para el conocimiento, donde el docente reelabora los objetivos de la acción pedagógica desarrollada en el aula, todo esto queriendo lograr integración y participación de los estudiantes, asimismo estas metodologías requieren del trabajo grupal de modo activo, cooperativo y participativo valiéndose de todo tipo de lenguaje gráfico, orales, escritos y simbólico.

En este sentido Pere Marques (2009), afirma que para poder desarrollar la enseñanza de las TIC de una manera adecuada en base a metodologías innovadoras, dependerá de varios factores a tomar en cuenta como la infraestructura adecuada y recursos didácticos suficientes como plataformas de recursos, libros digitales, web 2.0 entre otros, el autor deja claro que esto debe de ir acompañado de una buena coordinación técnico-pedagógica, mantenimiento de equipo, y muy importante la alfabetización digital de docentes y estudiantes.

Para llevar a la practica la metodología participativa en la enseñanza de la Informática Básica se hace necesario de forma indispensable, actitudes que faciliten el trabajo colaborativo en ambientes virtuales, todo debido a los contextos actuales, donde se hace necesario enseñar con una modalidad de trabajo mediada, haciendo uso de los recursos tecnológicos que actúan mediando los procesos de comunicación.

Monescillo (2002:2.4), citado por López Noguero (2007, pág. 95), refiere que el estudiante debería participar en mayor o menor grado en diferentes aspectos que se toman en cuenta para la metodología participativa:

- **Actividades y aprendizaje de los contenidos:** como hemos señalado en otras ocasiones, la metodología participativa se basa en aquellos procesos que potencian la implicación responsable del estudiante y la comunicación dialógica, fundamentada en procesos de

intercambio (de conocimientos, experiencias, vivencias, sentimientos, etc.), de resolución colaborativa de situaciones problemáticas, etc. Por todo ello, la necesidad de la participación del alumnado se antoja fundamental y especialmente en este aspecto.

Algunos aspectos positivos de las metodologías participativas, resaltando entre todos la importancia de la dinámica vivencial con mira a la madurez personal y entre otros:

- Comunicación y participación de todos en la dinámica de trabajo.
- Asunción de responsabilidades por parte de cada uno.
- Motivación por la tarea.
- Creatividad e innovación.
- Eficacia y calidad en el trabajo.
- Integración de los diversos enfoques y puntos de vista.
- Facilidad en la resolución de conflictos.

Situados ante el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, el autor defiende que es necesario repensar la docencia universitaria, reflexionar y avanzar hacia un nuevo modelo. Es preciso pasar de los procesos educativos tradicionales, en los que la comunicación es unidireccional y jerárquica y el docente protagonista y garante del conocimiento, a un modelo en el que la educación sea el medio para el desarrollo integral de la persona y para progresar hacia un nuevo orden social. En este sentido, las metodologías participativas ofrecen grandes posibilidades para fomentar los procesos de intercambio de conocimientos, experiencias y sentimientos, para resolver problemas de forma colaborativa, para construir el conocimiento de forma colectiva y, en definitiva, para mejorar la docencia universitaria (López, 2007).

Bajo la misma perspectiva comenta Ferreiro (2009), para lograr la interacción entre los estudiantes, así como la motivación individual, grupal, promoviendo la tolerancia individual y que logren aprender, se requiere emplear estrategias, técnicas y métodos que hagan posible trabajar cooperativamente un contenido de clases y hacer que los estudiantes participen activamente y de esta manera les permita crecer, este autor refiere situaciones del aprendizaje cooperativo y como favorecer el crecimiento del grupo, así como cada uno de sus integrantes mediante la desafiante tarea de enfrentar lo nuevo, explorando lo desconocido y construir sus propios conocimientos en equipo.

Según Álvarez, Maturell, Marengo, & Silegas (1999), Las técnicas participativas, como parte de una metodología utilizada, son consideradas como instrumentos que traen una intervención activa de docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, coincidiendo con el Modelo educativo de la UNAN-Managua:

*El aprendizaje significativo hace énfasis en estrategias metodológicas de construcción de conocimientos, en el saber hacer, que necesita para lograrse del saber y del saber ser como condiciones sine qua non. Las estrategias que sobresalen en este tipo de aprendizaje son aquellas que, además de presentar un producto, demandan un fuerte componente procedimental-actitudinal capaz de provocar la meta cognición del aprendiz. Es decir, favorecen el procesamiento profundo de información, la estructuración lógica y adecuada de ésta, y finalmente, crean recuerdos más efectivos sobre lo aprendido.*

### **3.3 Estrategias Participativas**

Estas técnicas participativas tienen como principal característica, permitir la participación de los estudiantes y que puede facilitar determinados tipos de aprendizajes y que entre sus ventajas se mencionan las siguientes:

- Ayuda al grupo a reenfocar el tema.
- Fomenta o al menos propicia, la creatividad.
- Responsabiliza e involucra al estudiante en su propio aprendizaje y en los ritmos de clase.
- Favorece la interrelación personal de los estudiantes.
- Puede servirnos para sondear los preconceptos de nuestros estudiantes.
- Nos permite cambiar el ritmo de clase.
- Refuerza a los estudiantes y los motiva.
- Fomenta y ayuda a la reflexión de los miembros de clase.
- Mantiene la tensión en clase.
- Favorece la atención, la memoria y la agilidad mental.

López Noguero (2007).

Según García (2002), citado por López Noguero (2007), refiere el lenguaje que se utilizan en las técnicas participativas:

- Lenguaje Oral: Utiliza la palabra como forma principal de comunicación. Ejemplo las charlas, exposiciones, cuentos, poesías.

- Lenguaje gráfico o plástico: se basa principalmente en el lenguaje icónico de imágenes.
- Lenguaje audiovisual: se vale de grabaciones de sonido, de filmación de imágenes, de audiciones musicales, proyecciones de video.
- Lenguaje escrito: recurre a la escritura, textos, documentos escritos, folletos, dossier, revistas, etc.
- Lenguaje corporal o dramático: utiliza representaciones de tipo teatral o la expresión corporal.

Así mismo lo afirma Villalta Cubias(sf), en su investigación que un elemento importante a tomar en cuenta para la aplicación de cualquier técnica es tener imaginación y creatividad, para modificarlas, adecuarlas y crear nuevas, de acuerdo a los participantes y a la situación específica que se debe enfrentar.

Este elemento nos permite utilizar una variedad de técnicas, para no hacer uso de la misma técnica siempre, y de esta manera hacer énfasis principalmente en el proceso de formación que se lleva a cabo según la metodología utilizada. Como parte de las estrategias de enseñanza orientadas en el Modelo Educativo Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 mencionamos algunas a continuación:

- ***Aprendizaje colaborativo.***

*Se realiza mediante la adjunción de dos o más estudiantes en la resolución de una tarea. Su razón de ser es la discusión sobre el conocimiento. Durante ésta los saberes se entremezclan y reconfiguran. El lenguaje (sus cuatro grandes macro habilidades) juega un papel importante, por eso, el facilitador debe acercarse a fin de intercalar explicaciones que reorienten el intercambio de ideas y ajusten el sistema terminológico que se necesita interiorizar. Este tipo de estrategias incluye diversos procedimientos: discusiones en pequeños grupos, debates en los que se delibera (argumenta) y exponen controversias, simulaciones, demostraciones, etc., que permiten llegar a conclusiones. Dichas conclusiones aportan recomendaciones que orientan la toma de decisiones.*

**Estudios de caso.**

*Presenta a los discentes una situación compleja y problemática para buscarle soluciones. Para lograrlo el docente alienta en los estudiantes la discusión grupal y la preparación previa. Las características de este tipo de estrategias orientan a los educandos a desarrollar habilidades para enfrentar y resolver problemas ocurridos en escenarios reales del campo profesional –o la disciplina en estudio– tomar decisiones sobre bases confiables de conocimiento, aceptar varias soluciones adecuadas a un mismo problema, realizar propuestas previendo sus posibles consecuencias, desarrollar el pensamiento crítico a través de procesos de análisis, formulación de posibles soluciones,*

**Aprendizaje por proyectos.**

*Cuando se plantea un proyecto, lo primero que se infiere es la idea de querer solucionar un problema o solventar necesidades evidentes. En esta línea de ideas, un proyecto brinda un servicio mediante una serie de procedimientos interrelacionados en una secuencia lógica, pero flexible. Plantear este tipo de tareas al estudiantado implica que éstos se involucren en diversos procesos de construcción significativa de conocimientos: toma de decisiones sobre los saberes que sustentan el proyecto, organización del trabajo, selección y aplicación de tecnologías adecuadas, redacción, presentación, ejecución y evaluación de los resultados e impacto del proyecto. Realizar tareas guiadas por la concepción de proyectos fomenta la interdisciplinariedad como eje de integración de los saberes.*

(UNAN-Managua,2011, p.37).

Es fundamental que los estudiantes adquieran y desarrollen un compromiso de trabajo y responsabilidad frente al resto de sus compañeros, así como la búsqueda de estrategias que logren este compromiso y favorecer de esta manera el proceso de aprendizaje.

Lobato Fraile , Guerra Bilbao , & Apodaca Urquijo (2015), comentan que el aprendizaje cooperativo se presenta como una metodología idónea para abordar el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo dentro del proceso enseñanza y aprendizaje universitarios. Para Ferreiro (2009), el aprendizaje cooperativo, al igual que otras metodologías educativas contemporáneas, se fundamentan en varias disciplinas científicas:.,por ejemplo, el aprendizaje cooperativo hace suyo el aporte significativo de las teorías sobre el desarrollo organizacional, la motivación, el desarrollo cognitivo, así como el desarrollo de la personalidad y la formación de grupos operativos.

Esto viene a ser como un compromiso entre los colegas de clase, asumiendo el reto de la responsabilidad y el compartir experiencias para fortalecer el conocimiento, lo que acompañado de metodologías adecuadas permite sistematizar de experiencias, todo esto permite elevar una cultura pedagógica y así nos permita a todos generar cambios en los procesos de enseñanza.

En los párrafos anteriores se menciona las metodologías de enseñanza, implicando sus estrategias, técnicas y métodos, a continuación, se abordará la Metodologías de la enseñanza de la informática (MEI)

### **3.4 Metodologías de la enseñanza de la informática (MEI)**

La inclusión de la Informática en los diferentes niveles de enseñanza trae consigo la necesidad de la formación adecuada docente, que sean capaces de asumir la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina, es decir, docentes que imparten la asignatura con los conocimientos necesarios para estructurar didácticamente e impartir clases de Informática Básica, aplicando métodos de enseñanza.

según (BERKELEY, 1990), las metodologías de enseñanza de la Informática tiene como objeto de estudio regular los procesos realizados por los docentes en el ámbito educativo, para la enseñanza de la Informática, es decir, estudia cómo proceder en la transmisión y formación del conocimiento, en esta dirección se define conocimiento: como el conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje y la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón.

Cuando se hace referencia a los conocimientos del docente de informática sobre metodologías participativas, se refiere a ciertas competencias que estos deben tener en la práctica docente. El término competencia ha sido definido de diferentes maneras. Por una parte, se considera un concepto complejo que incluye otros conceptos.

En este caso, Zabalza (2003, pág. 70) la define como el “conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad” o el caso de Álvarez Eulate & Villardón Gallego (2006, pág. 23) que la definen como “el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desempeñar una ocupación dada y la capacidad de movilizar y aplicar estos recursos en un entorno determinado, para producir un resultado definido”.

En la enseñanza de la informática, se debe contemplar la importancia de la actitud asumida por el docente sobre los métodos de enseñanza-aprendizaje para esta asignatura, bajo esta perspectiva el docente es un comunicador de actitudes desempeñando un papel significativo en la formación de los estudiantes. La actitud como constructo es de acuerdo con Casas (1999) citado por Blanco & Alvarado (2005) una organización de creencias interrelacionadas, relativamente duradera, que describe, evalúa y recomienda una determinada acción con respecto a un objeto o situación, siendo así que cada creencia tiene componentes cognitivos, afectivos y de conducta.

En este sentido, Pere Marquès,(2011), en su sitio web expresa que al contar con una infraestructura adecuada se puede aplicar 5 modelos tecnológicos de utilización de las TIC, como son: Entorno aula con pizarra digital, entorno aula con ordenadores de apoyo, entorno de trabajo por parejas, entorno de trabajo individual, Entorno de trabajo en casa, todos esto requiere de conexión de internet y pizarras digitales con proyectores, así como el uso de computadoras portátiles, pantallas interactivas, tableros interactivos.

## LINEAMIENTOS Y LOS ENFOQUES DIDÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA DE LA INFORMÁTICA

A continuación se abordan algunas premisas didácticas asumidas, que constituyen elementos básicos, desde el punto de vista metodológico para que el docente pueda planificar y ejecutar con éxito el proceso de enseñanza -aprendizaje de la Informática.

- El contenido como punto de partida de lo metodológico. Por ejemplo, cada concepto informático básico, que se tengan en cuenta como parte del curso, se identifica por sus características esenciales; esto es esencial como parte del contenido de su enseñanza y punto de partida para su estructuración didáctica. De forma análoga, es esencial en la elaboración de un procedimiento, el conjunto de acciones que lo caracterizan.

- La vía lógica para la adquisición del conocimiento como aspecto predominante del método. Tanto los conceptos como los procedimientos se pueden estructurar de lo particular a lo general; es decir, del análisis de casos particulares inferir lo general (vía inductiva), o a la inversa, de lo general a lo particular (vía deductiva). Ambas vías son válidas, siempre que se proceda consecuentemente.

• Planificar el conjunto de actividades necesarias para la fijación del contenido. Estas actividades, según el momento de su utilización, pueden ser inmediatas o mediatas, en forma de ejercicios tipos, como el problema, por esta razón, resulta muy conveniente la preparación heurística de los docentes de Informática, es decir, los elementos heurísticos tales como: reglas, medios, principios, estrategias y programas, que son de significativa importancia para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la resolución de problemas. Según Ocegüera, Expósito, Díaz, & Bonne (2009).

Para Huerta (2010), las estrategias de enseñanza son experiencias o circunstancias que proporciona el docente con el fin de ayudar al aprendizaje en los estudiantes estableciendo una relación entre docentes, estudiante, contenidos y materiales didácticos. A su vez afirma que el docente debe buscar la manera de hacer el proceso de enseñanza de la informática de manera fácil, evitando así que se vuelva complicada para los estudiantes, relacionándolos con casos cotidianos.

Ahora veamos algunas estrategias metodológicas en la enseñanza de informática abordadas por Huerta:

1. Usar como herramientas didácticas la Multimedia (Videos, sonidos, pildoras educativas y otros).
2. Uso de internet a modo de fuente de información.
3. Uso de Software de mapas conceptuales
4. Grupo de trabajo
5. Guía de cuestionamiento
6. Habilidades de procesar la información.

Dentro de este contexto la Corporación Universitaria del Caribe CECAR, (2013) recomienda tener en cuenta que la tecnología se aprende mejor operando con ella, no solo leyendo la descripción de cómo debe hacerse o de cómo otros lo hacen. Implicando que las metodologías docentes deben distanciarse de las clases tradicionales y asumirse (el docente) como guía y coordinador, para que el estudiante logre construir un conjunto de conocimientos con el acompañamiento de ciertas técnicas participativas que se han venido abordando en el transcurso de la investigación tal como: Técnicas auditivas y audio visuales, exposición, demostración, diálogo, resolución de problemas, técnicas grupales y otros.

A propósito, se enlistará, algunos principios en la enseñanza de la Informática:

### **METODOLOGÍAS PRINCIPIOS DE ENSEÑANZA EN INFORMÁTICA**

1. Ante todo motivar, implicar a los alumnos
2. Crear un clima de trabajo, confianza y orden
3. “para cambiar a la persona hay que amarla; nuestra influencia llega sólo a donde nuestro amor” (pestalozzi, xix)
4. Alumnos aprendices activos y profesor mediador (resolución de problemas).
5. Principios de enseñanza tutoría y detección precoz de dificultades
6. Tratamiento de la diversidad
7. Agrupamientos y tiempos flexibles
8. Creciente autonomía individual y grupal en el aprendizaje
9. Deberes: ¿habituales o solo cuando sea necesario?
10. Buscar, seleccionar y gestionar información
11. Cada alumno crea sus apuntes (su memoria externa, “su libro”)
12. Cultivar autoconocimiento, autoestima y autoconfianza
13. Imaginación y pensamiento creativo
14. Investigar y aprender del error
15. Pensamiento reflexivo y crítico
16. Expresión y comunicación
17. Muchas actividades colaborativas
18. Planificadas y fuente de feed-back para el alumno
19. Exposiciones grupo.
20. Actividades aplicativas (prácticas)
21. Actividades memorísticas
22. Lectura de libros / audiovisuales
23. Juegos, actividades sensoriales y motoras
24. Recursos físicos y digitales
25. Modelos de uso del libro de texto
26. Conexión a internet y acceso a entornos on-line (plataforma educativa de centro, entornos virtuales colaborativos, redes educativas)
27. Dispositivos digitales de los alumnos

(Pere Márques,2017)

Por tal razón, se requiere que el docente se apropie del conocimiento, habilidades y actitudes para el correcto tratamiento y aprovechamiento óptimo de la tecnología disponible en la educación, como garantía para la calidad del aprendizaje incorporando estos principios de enseñanzas mencionados por Pere Marques, cuya trayectoria se ha destacado en estudios TIC.

El conocimiento es el acto o efecto de conocer, es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. El conocimiento se origina a través de la percepción sensorial, luego al entendimiento y finaliza en la razón.

La metodología de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, etapa donde se observa la teoría y, la investigación aplicada, etapa donde se aplica la información. (Significados.com, 2019).

Es decir para saber, aplicar y actuar se debe de tener conocimiento, el conocimiento se construye a partir de las vivencias, de las interacciones entre los sujetos tal como lo manifiesta Piaget citado por (Tejada, 2016), el conocimiento se construye en un proceso de interacción, sujeto y objeto se construyen mutuamente a partir de la interacción dialéctica que surge entre ambos.

La construcción del conocimiento involucra actitudes, y las actitudes implican procesos de cómo llevar a la práctica dichos conocimientos, siendo éstos de carácter participativos coincidiendo con la teoría de Vygotsky la cual afirma que los individuos aprenden a través de la interacción social y cultural. Para el autor el aprendizaje depende de la presencia de otra persona más diestra y conocedora, en otras palabras, los estudiantes se colaboran entre ellos, interactúan y realizan comunidades de aprendizaje permitiendo que el estudiante aumente su seguridad sobre sí mismo y tengan un pensamiento crítico.

De igual modo, según Allport (1968) citado por Hernández (2011), la actitud se establece como el vínculo existente entre el conocimiento adquirido de un individuo sobre un objeto y la acción que realizará en el presente y en el futuro en todas las situaciones en que corresponde; la actitud tiene directa relación con la visión que tengamos del mundo que nos rodea, en tanto se modifica sólo cuando cambiamos nuestras creencias y percepciones respecto del mundo o las áreas específicas de análisis. Como las creencias se construyen en espacios sociales, también podemos considerar la existencia de actitudes asociadas a ciertos grupos, como, por ejemplo, en el sistema educativo. En el sistema educativo tal como lo indica Allport tiene que ver mucho la actitud tanto del docente como la del estudiante relacionándose diferentes factores que tiene que ver con la actitud cooperativa.

La actitud cooperativa como contenido (sentido teórico), como insumo (sentido didáctico) y también como el reflejo de los resultados del proceso de aprendizaje (sentido cultural), es decir, se debe trabajar desde un enfoque holístico, integral y sistémico. (Mondragon , 2014).

Según Ferreiro, ( 2009) entre las diferentes metodologías educativas contemporáneas existe el aprendizaje cooperativo que hace suyo el aporte significativo de las teorías sobre el desarrollo organizacional, la motivación el desarrollo cognitivo así como la de la personalidad y desarrollo de los grupos. El autor centra su atención en las contribuciones del Vigostky (1896-1934) ya que toma muy en cuenta el compartir con otro para un desarrollo integral, sobre la relación educación, desarrollo Vigostky plantea la existencia de dos tipos de desarrollo, el alcanzado en el cual el sujeto es capaz de saber y hacer sin ayuda de otros y el potencial es el que se logra con ayuda de otro.

Es muy importante destacar que en educación el sujeto es capaz de aprender por si mismo y con ayuda de otro siempre y cuando exista una adecuada mediación pedagógica especialmente en los ambientes virtuales.

De lo anterior se infiere que la mediación pedagógica ocupa un lugar notable en cualquier sistema de enseñanza – aprendizaje, en consecuencia:

La mediación pedagógica parte de una concepción radicalmente opuesta a los sistemas instruccionales, basado en la primacía de la enseñanza como mero traspaso de información, entendemos por mediación pedagógica el tratamiento de contenido y de las formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad, y relacionalidad. (Gutiérrez Pérez & Prieto Castillo, 2002).

En este sentido Fernández & Villavicencio (2016), hacen mención que la mediación además de ser un proceso técnico es también social y ético, ya que demanda de la voluntad del docente en varios aspectos, tanto cognitivo, emocional y actitudinal. Por supuesto para que se dé la mediación pedagógica debe existir una conexión entre los representantes del proceso enseñanza aprendizaje, la intencionalidad de la tarea, la reciprocidad, la motivación y el razonamiento.

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje es vital, la práctica de los conocimientos adquiridos de formas conceptuales y asumidos con adecuada actitud, para ellos se debe resaltar que este proceso es aprender haciendo y se logra a través de técnicas y estrategias participativas adecuadas. Entre las diferentes tipos de estrategias de enseñanza podemos distinguir las estrategias participativas que en todo caso son las más destacadas para desarrollar metodologías participativas.

En concreto se detallaran estrategias y tecnicas didacticas tomando como base el modelo educativo de la UNAN-Managua, investigaciones realizadas por el doctor Pere Marques especialista en TIC, y las toería de Fernando López Noquero especialista en metodología participativa.

Tecnicas y principios participativas que se detallan en la metodología de la enseñanza de la informática realizadas por Doctor Peres Marques.

Estrategias didácticas del Modelo Educativo UNAN-Managua (2011):

- Ubicación Contextual.
- Guías de cuestionamiento de lo que se aprende.
- Observación auto-reflexiva.
- Aprendizaje colaborativo.
- Estudios de caso.
- Aprendizaje por proyectos.
- Aprendizaje basado en la resolución de problemas.
- El informe escrito analítico-reflexivo.
- Conferencias magistrales.

Técnicas participativas de Fernando López adaptable al contexto formativo. (López, 2007).

- Diálogo simultaneo
- Foros
- El rompecabezas
- Aprendizaje cooperativo
- Estudio de caso

Efectivamente es notorio la relación que existe entre el conocimiento, las actitudes y la practicas para la adquisición de nuevos saberes, claro que todo depende una adecuada mediación pedagogica en el cual el docente ejerce un rol de facilitador.

Dicho de otra forma Pineda (2018) en su artículo afirma que resulta de gran interés identificar los conocimientos, actitudes y prácticas que, al interior de los espacios universitarios, los docentes reflejan para favorecer la formación de carácter en los estudiantes, dado que son pieza fundamental en la obtención de los propósitos formativos al ser quienes entablan la relación educativa con los estudiantes directamente.

En este sentido es necesario recordar la estrecha relación que existe en el triángulo didáctico: docente, contenidos y alumnos, paralelamente con una adecuada mediación pedagógica en los diferentes momentos de la clase conforme a los objetivos didácticos planteados.

Abordar los diferentes momentos de la clase es mencionar prácticamente la estructura didáctica que contiene el desarrollo de la clase, en los procesos de enseñanza aprendizaje.

La estructura básica de una clase, usualmente una clase se organiza en inicio, desarrollo y cierre. Cada una de estas etapas tiene un sentido pedagógico claro, las cuales se resumen a continuación:

Etapas de la clase:

**Inicio:** Recapitular elementos relevantes de la clase anterior, revisar elementos importantes de una actividad previa solicitada al estudiante, presentar los resultados de aprendizaje y los temas de la clase.

**Desarrollo** Implementación de una metodología particular en función de la planificación.

**Cierre** Recapitular los puntos más importantes de la clase (idealmente realizado por los mismos estudiantes) Recopilar información en torno a los elementos revisados en clase que presentaron más dificultades a los estudiantes. Anunciar el trabajo previo para la clase siguiente y los temas que se tratarán en ésta. (Espejo & Sarmiento, 2017).

#### 4. Preguntas Directrices

##### 4.1 General

- ¿Qué conocimientos, actitudes y prácticas sobre metodologías participativas, tienen los docentes en la asignatura de informática Básica, plan de estudio 2013 en las carreras de los primeros años, FAREM-Carazo, UNAN-MANAGUA, ¿durante el I Semestre 2018?

##### 4.2. Específicas

- ¿Tienen conocimientos de metodologías participativas los docentes que imparten la asignatura de Informática Básica?
- ¿Cuáles son las actitudes asumidas por los docentes respecto al uso de las metodologías participativas?
- ¿Cuál es la metodología de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de informática básica?

**5. Matriz de Operacionalización y/o descripción de Variables (MOVI)**

Objetivos Específicos	Unidad de análisis	Variable Conceptual	Sub variables o Dimensiones	Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes			
					Cuestionario	G-Focal	Guía de observación	Análisis documental
Determinar los conocimientos que tienen los docentes acerca de las metodologías participativas en la asignatura de informática básica.	Docentes	Conocimiento sobre metodologías participativas	Conceptualización de Metodologías participativas.	Definición.	X			
			Tipos de metodologías participativas.	Tipos de metodologías que aplican.	X		X	
			Uso de TIC como recurso didáctico para el desarrollo de metodologías participativas	Uso de TIC como recurso	X		X	
			Uso de Metodologías participativas a través de las TIC	Uso de TIC como estrategias didácticas	X		X	
			Innova metodologías participativas	Desarrolla nuevas metodologías participativas.	X		X	

Objetivos Específicos	Unidad de análisis	Variable Conceptual	Sub variables o Dimensiones	Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes			
					Cuestionario	G-Focal	Guía de observación	Análisis documental
Indagar las actitudes asumidas por los docentes en torno al uso de las metodologías participativas en el aula	Docentes	Actitudes asumidas hacia las metodologías participativas	Comportamiento hacia las metodologías participativas, ligado a sus creencias, conocimientos y afectos	Actitud positiva hacia el trabajo en equipo.  Trabajo en equipo Definir roles en el trabajo en equipo.	X			
Describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de informática básica.	Docentes	Metodologías de enseñanza	Diferentes Metodologías y técnicas de enseñanza que aplican los docentes en clases.	Metodologías de enseñanza utilizadas por los docentes	X	X	X	X

## **6. Diseño Metodológico**

### **6.1 Tipo de Estudio**

El tipo de estudio fue descriptivo porque se determinó las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de Informática Básica, lo que nos permitió determinar si las metodologías utilizadas son participativas o tradicionales.

### **6.2 Área de estudio**

Este estudio se realizó en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo, FAREM-Carazo, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-MANAGUA ubicado en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo, el área técnica de esta investigación fue dirigida a analizar los conocimientos, actitudes y prácticas docentes sobre las metodologías participativas en la asignatura de informática Básica, en las carreras de los primeros años, durante el I Semestre 2018.

### **6.3 Universo y Muestra**

El universo de la investigación lo conformaron 425 estudiantes matriculados en primer año de las carreras de: Bioanálisis Clínico (42 estudiantes), Ingeniería Agronómica (46 estudiantes), Sistemas de Información (54 estudiantes), Banca y Finanzas (51 estudiantes), Contaduría Pública y Finanzas (54 estudiantes), Inglés Regular (49 estudiantes), Física Matemática (43 estudiantes) y Ciencias Sociales (48 estudiantes), durante el I semestre 2018 en la FAREM-Carazo, según el Director del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud Msc. Erick Gustavo Cruz Pérez. Así mismo fueron parte del estudio los docentes del departamento de Ciencia, Tecnología y Salud, con un universo de 21 docentes.

Tabla 3: Estudiantes matriculados por Departamento y carrera

Departamento	Carrera	Turno	total
Ciencia, Tecnología y Salud	Bioanálisis Clínico	Matutino	42
Ciencia, Tecnología y Salud	Ing. Sistemas de Información	Nocturno	54
Ciencia Económicas y Administrativas	Banca y Finanzas	Vespertino	51
Ciencia Económicas y Administrativas	Contabilidad	Matutino	54
Ciencia Económicas y Administrativas	Ing. Agronómica	Matutino	46
Ciencias de la Educación y Humanidades	Inglés	Matutino	49
Ciencias de la Educación y Humanidades	Trabajo Social	Vespertino	38
Ciencias de la Educación y Humanidades	Ciencias Sociales	Profesionalización	48
Ciencias de la Educación y Humanidades	Física Matemática	Profesionalización	43
Total			425

Fuente: Secretaría Académica (2018)

## Muestra

### Selección y tamaño de la Muestra

La selección de la muestra se realizó con un diseño muestral probabilístico en nueve etapas, primero se consideró cada carrera como un estrato y luego se efectuó una selección al azar sobre las unidades muestrales. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó un modelo matemático con población conocida bajo incertidumbre, usamos un 50% como probabilidad de éxito y fracaso, para el error de estimación un 10 %, y un 95% para el nivel de confianza (Leiva Zeas, 2013).

$$n = \frac{Z^2 pqN}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

$N$  = tamaño de la población

$Z$  = nivel de confianza al 95%.

$P$  = probabilidad de éxito, o proporción esperada

$q$  = probabilidad de fracaso

$d$  = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(425)}{(0.1)^2(425 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

Obteniendo

$$n \approx 78$$

En la siguiente tabla se podrá observar cómo se obtuvo la selección de las muestras en los estratos correspondientes, en el proceso de este estudio se aplicó una razón matemática en la que se dividió la muestra general entre el universo y lo multiplicamos por la cantidad de estudiantes que corresponden a cada estrato en las diferentes carreras, como resultado se obtuvo la cantidad de estudiantes informantes por estrato, posteriormente se realizó una selección al azar de los estudiantes.

Para calcular la muestra de los diferentes estratos, se realizó el siguiente cálculo:

$$\text{Estrato 1 Bioanálisis Clínico: } 42 \frac{78}{425} = 7.70823529$$

$$\text{Estrato 2 Ing. Sistemas de I.54 } \frac{78}{425} = 9.91058824$$

$$\text{Estrato 3 Banca y Finanzas } 51 \frac{78}{425} = 9.36$$

$$\text{Estrato 4 Contabilidad } 54 \frac{78}{425} = 9.91058824$$

$$\text{Estrato 5 Ing. Agronómica } 46 \frac{78}{425} = 8.44235294$$

$$\text{Estrato 6 Inglés } 49 \frac{78}{425} = 8.99294118$$

$$\text{Estrato 7 Trabajo Social } 38 \frac{78}{425} = 6.97411765$$

$$\text{Estrato 8 Ciencias Sociales } 48 \frac{78}{425} = 8.80941176$$

$$\text{Estrato 9 Física Matemática } 43 \frac{78}{425} = 7.89176471$$

Tabla 4: Distribución de la Muestra por Estratos

Tamaño de la población General		425		
Tamaño de la muestra General		78		
<b>Estrato 1 Bioanálisis Clínico</b>	Población	42	Muestra Estrato 1	8
<b>Estrato 2 Ing. Sistemas de I.</b>	Población	54	Muestra Estrato 2	10
<b>Estrato 3 Banca y Finanzas</b>	Población	51	Muestra Estrato 2	9
<b>Estrato 4 Contabilidad</b>	Población	54	Muestra Estrato 2	10
<b>Estrato 5 Ing. Agronómica</b>	Población	46	Muestra Estrato 2	8
<b>Estrato 6 Inglés</b>	Población	49	Muestra Estrato 2	9
<b>Estrato 7 Trabajo Social</b>	Población	38	Muestra Estrato 2	7
<b>Estrato 8 Ciencias Sociales</b>	Población	48	Muestra Estrato 2	9
<b>Estrato 9 Física Matemática</b>	Población	43	Muestra Estrato 2	8
				78

En la misma dirección para la selección de la muestra de docentes se realizó un muestreo no probabilístico en la aplicación de los instrumentos correspondiente. Se tomó como criterio de selección la experiencia en impartir la asignatura, tomando en consideración a los docentes del departamento de Ciencia, Tecnología y Salud de esta facultad que imparten la asignatura de Informática básica en el primer semestre del 2018.

El tamaño de muestra no probabilístico de acuerdo al criterio basado en expertos, se determinó usando el procedimiento definido por (Hernández, Fernández, & Baptista 2014) quienes definen que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación y del criterio del investigador.

### **Criterios de Inclusión**

- 1) Estudiantes que pertenecen a la carrera de Bioanálisis Clínico, Ingeniería Agronómica, Sistemas de Información, Banca y Finanzas, Contaduría Pública y Finanzas, Inglés Regular, Física Matemática y Ciencias Sociales en primer año y cursan la asignatura de Informática Básica en el primer semestre del año 2018.
- 2) Docentes del Departamento de Ciencias, Tecnología y Salud que impartieron la asignatura de Informática Básica en el I semestre 2018.

### **Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En cuanto al enfoque de la presente investigación, por el uso y análisis de datos cuantitativos e información cualitativa, así como su integración y discusión holística y sistémica de diversos métodos y técnicas cuali-cuantitativas de investigación, esta investigación se realizó mediante la aplicación del enfoque Filosófico Mixto de Investigación según Hernández, Fernandez & Baptista (2014).

#### **Métodos Cuantitativos:**

Según (Corriols, 2013), el método cuantitativo se basa en la recolección y análisis de datos cuantitativos, sobre variables con el objetivo de realizar inferencia de los resultados obtenidos-, para tal efecto en el presente estudio se realizó Cuestionario dirigido a los docentes que imparten la asignatura de Informática Básica, los que pertenecen al Departamento de Ciencia Tecnología y Salud, de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo (FAREM Carazo).

#### **Métodos Cualitativos**

Según (Corriols, 2013), el método cualitativo trata de identificar la naturaleza de la realidad a partir de registros narrativos de los fenómenos estudiados, mediante técnicas cualitativas, para lo que se realizó un grupo focal dirigidos a estudiantes de las diferentes carreras, que llevaron la asignatura de Informática Básica, el que se realizó con un alumno de cada carrera para un total de nueve alumnos, estos perteneces a los diferentes Departamentos de la Facultad.

Observación de clases, impartida por docentes que imparten la asignatura de Informática Básica, con su previo consentimiento. Teniendo presente que esta es una de las técnicas más valiosas para evaluar el desarrollo del aprendizaje ya que a través de ella podemos percibir las habilidades conceptuales, actitudinales y procedimentales del estudiante en forma detallada y permanente con el propósito de poder hacer retroalimentación si lo amerita, según (KREPPENER, 2015), análisis documental del plan didáctico semestral en base al programa de asignatura Informática básica y análisis documental de los foros en cursos de Informática Básica en la plataforma virtual Moodle.

#### **6.4 Procedimientos para la recolección de Datos e Información**

A continuación, se describirá el procedimiento que se realizó para la recolección de datos e información del presente estudio.

Se aplicó cuestionario a 9 docentes del departamento de Ciencia, Tecnología y Salud, ya que son el objeto de estudio. Se realizó un grupo focal dirigido a 9 alumnos de las diferentes carreras con el objetivo de conocer opiniones de los alumnos sobre el uso de las metodologías participativas por parte de los docentes. También se realizó análisis documental de las características de los foros en los cursos de informática básica en la plataforma Moodle, tomando en cuantos ciertos criterios, así mismo se realizó, análisis documental del plan didáctico semestral, para saber que estrategias planifican los docentes en la asignatura de Informática Básica y se aplicó guía de observación a clases, para lo que se tomó en cuenta distintos criterios de observación en base a las Metodologías participativas.

A partir de la información recopilada a través del instrumento aplicado a los docentes en estudio, para el procesamiento de los datos se diseñó base de datos utilizando el software estadístico SPSS, v. 23 para Windows, donde se realizó análisis de frecuencia con sus respectivos gráficos de sectores.

También para procesar la información obtenida del grupo focal realizado con los estudiantes, de las diferentes carreras se utilizó el software F4transkript que permitió realizar la transcripción de la información.

Para el análisis documental de los cursos de Informática Básica en la plataforma Moodle se utilizó es software ofimático Microsoft Excel, donde se diseñó una tabla resumen tomando en cuenta los criterios establecidos y descritos en la tabla: Resultado de Observaciones, de los foros de discusión en los cursos de Informática Básica en Plataforma virtual Moodle (Ver en anexos).

Para el procesamiento de la información de los datos obtenidos de la guía de observación a clases, se realizó una tabla consolidada con la información obtenida tomando en cuenta los criterios establecidos en la guía y presentados en la tabla: Consolidado de observaciones a clases (ver en anexos).

## **7. Análisis, interpretación y discusión de resultados**

En este apartado se analiza, interpreta y discute los resultados obtenidos con base a los objetivos propuestos. Está conformado por tres sub apartados, divididos de la siguiente manera: el primero determina los conocimientos que tienen los docentes acerca de las metodologías participativas, el segundo indaga las actitudes asumidas por los docentes en torno al uso de las metodologías participativas y el tercero describe las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de Informática básica.

### **7.1 Conocimientos que tienen los docentes acerca de las metodologías participativas en la asignatura de informática básica.**

Para determinar los conocimientos que tienen los docentes sobre las metodologías participativas en la asignatura de informática básica, se aplicó un cuestionario dirigido a los docentes cuyas interrogantes serán la base para determinar los aspectos antes mencionados. A continuación, se describe la información obtenida por cada interrogante.

#### **¿Cómo define las metodologías participativas?**

Según los docentes exteriorizan las definiciones sobre metodologías participativas a través de las siguientes opiniones reflejada a continuación.

*Tabla 5: Definición de Metodologías Participativas según los docentes*

<b>Definiciones de Metodologías Participativas, según los docentes</b>
<b>Forma de integrar a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.</b>
<b>Mejor interacción entre los estudiantes y docentes en el proceso de enseñanza.</b>
<b>Forma de organizar el trabajo en el aula tomando en cuenta a los estudiantes.</b>
<b>La manera de transmitir conocimientos.</b>
<b>Es la utilización de estrategias técnicas para lograr los objetivos didácticos.</b>

**He recibido diversas capacitaciones sobre metodologías participativas para el desarrollo de la clase.**

He recibido diversas capacitaciones sobre metodologías participativas en el aula para el desarrollo de la clase.

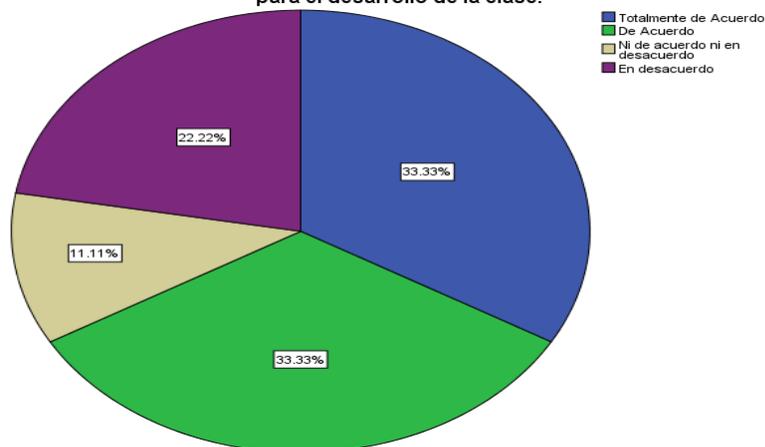


Gráfico 1: Capacitaciones sobre metodologías participativas en el aula de clases

Según opinión de los docentes sobre capacitaciones recibidas en cuanto a metodologías participativas en el aula, el 33% afirmó estar totalmente de acuerdo, otro 33% manifestaron estar de acuerdo, un 22% informó no haber recibido capacitaciones y un 11% expresaron ni de acuerdo, ni en desacuerdo.

**Domino variedad de metodologías participativas según los propósitos y momentos didácticos.**

Domino variedad de metodologías participativas según los propósitos y momentos didácticos.

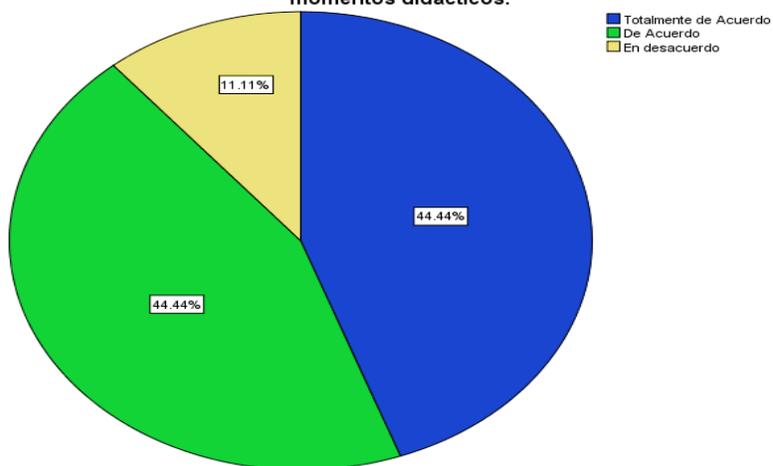


Gráfico 2: Domino variedad de metodologías participativas.

En relación al dominio de variedades de metodologías participativas según propósitos y momentos didácticos, un 44.44 % de los docentes revelaron estar totalmente de acuerdo, y otro 44.44 % indicaron de acuerdo, al mismo tiempo un 11.11% manifestaron estar en desacuerdo.

**Sé cómo utilizar las TIC para desarrollar metodologías participativas con mis estudiantes.**

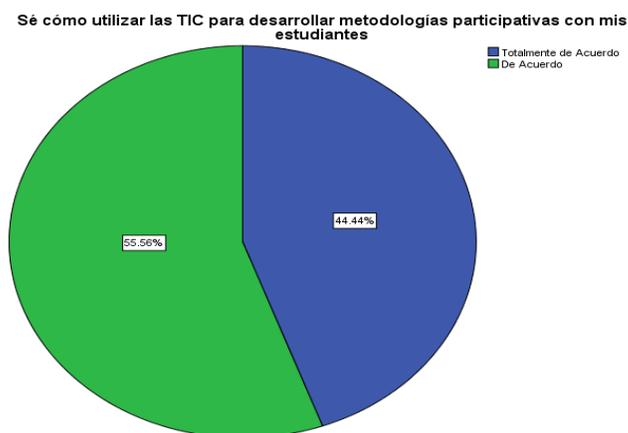


Gráfico 3: Uso de TIC para desarrollar metodología participativa

Según opinión de los docentes acerca del uso de las TIC para desarrollar metodologías participativas con los estudiantes, un 44.44 % respondieron totalmente de acuerdo y un 55.56 % indicaron estar de acuerdo, lo que nos dice que hay una tendencia positiva de cómo utilizar las TIC para desarrollar metodologías participativas con los estudiantes.

**Aunque la asignatura de Informática Básica se desarrolla en el laboratorio, donde los estudiantes trabajan individualmente, existen metodologías participativas que pueden utilizarse en dichos laboratorios de Informática.**

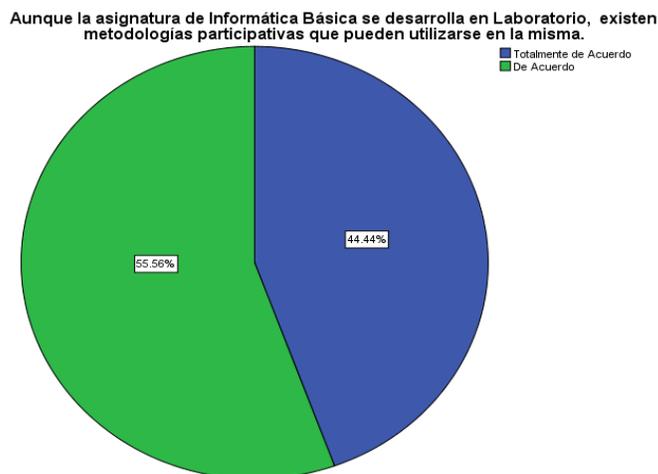


Gráfico 4: Existen metodologías participativas que pueden utilizarse en laboratorio

Un 43.5 % de los docentes están totalmente de acuerdo y un 55.5% están de acuerdo, que, aunque la asignatura de Informática Básica se desarrolle en laboratorios de computación donde cada estudiante trabaja individualmente, existen metodologías participativas que pueden implementarse en dicha asignatura, lo que nos revela una tendencia positiva sobre lo que piensan los docentes respecto a la pregunta.

**Soy capaz de innovar metodologías participativas con base en las necesidades del grupo de clases.**

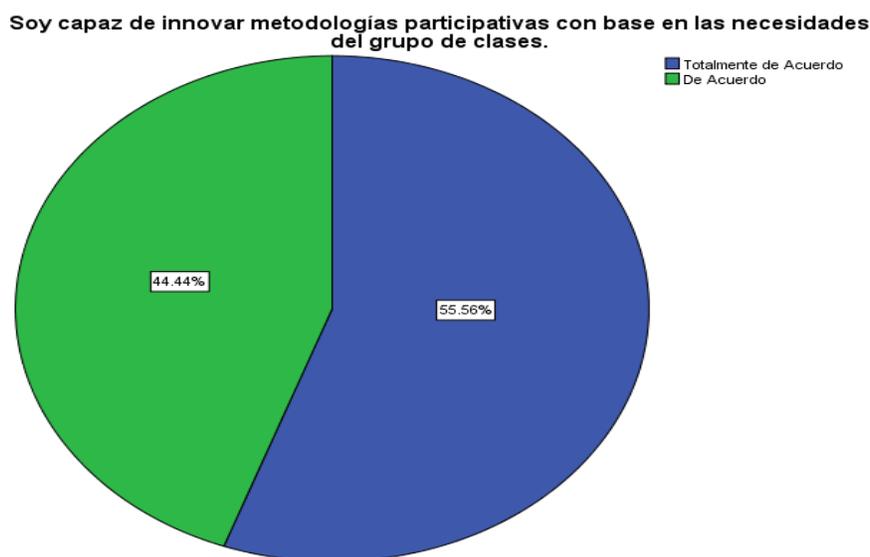


Gráfico 5: Soy capaz de innovar metodologías participativas

El 100 % de los docentes afirman que son capaces de innovar metodologías participativas con base a las necesidades del grupo de clases, ya que el 56.5 % afirman estar totalmente de acuerdo y el 43.5 % están de acuerdo.

Continuando con este aspecto también se abordó una interrogante realizada en el grupo focal orientado a estudiantes, con el objetivo de conocer que metodologías de enseñanza utilizan los docentes en el laboratorio de informática para el desarrollo de la asignatura.

¿Qué estrategias o métodos de enseñanza aplican los docentes en sus clases?

¿Qué estrategias o métodos de enseñanzas aplican los docentes en sus clases? (Individual o en equipo).	
Estudiante 1	Mi nombre es Estudiante 1 al comienzo yo sentía que era la participación más individual pero ya ahorita al final pues si ya nos decía el maestro que podíamos <b><u>apoyarnos con los otros compañeros</u></b> que manejaban más el tema que estábamos viendo. <u>00:01:49-8</u>
Estudiante 2	Yo pienso que la asignatura de informática es como usted lo decía cada quien tiene que desarrollar las habilidades, pero para eso no es necesario solo es estar enfocado en uno solo, sino que podés <b><u>pedir ayuda a los que más pueden y también a los docentes</u></b> , algo que me gustaba que usted decía que estaba explicando la clase y <b><u>pedía voluntarios haber quien quería participar</u></b> pues así también se resolvían algunas dudas. <u>00:02:31-8</u>
Estudiante 3	Bueno mi nombre es Estudiante 3 pues al inicio igual pensaba que la estrategia era un poco más individual en sí. Pero en ciertos aspectos como están ahora trabajando he notado que ha sido <b><u>un poco más grupal</u></b> porque no todos manejamos acerca de lo mismo los uno que pueden más nos ayudan a los otros. <u>00:03:10-0.</u>
Estudiante4	Bueno mi nombre es Estudiante 4 y pues como ya lo dijeron principalmente cuando empezamos a recibir la clase lo sentí que era más individual a cada uno aportando sus ideas para la clase, y ya para esta etapa en la que entramos la sentí <b><u>más en grupo porque estuvimos viendo quienes tenían mayores habilidades para el manejo de la computadora</u></b> y quienes no entonces decidíamos <b><u>estarnos ayudándonos como en grupo</u></b> y ustedes fueron bastante flexibles en ese punto. <u>00:04:39-0.</u>
Estudiante5	Mi nombre Estudiante5, la manera que utilizaban más los docentes era el trabajo <b><u>individual algunas veces en grupo</u></b> para ayudarnos todos.

Según opinión por parte de los estudiantes, consideran que la clase de informática era de manera individual, sin embargo, los docentes en el desarrollo de la asignatura propiciaban el trabajo en pareja, grupo, con el objetivo de apoyarse con otros compañeros al realizar una asignación de clase, también promovían la participación voluntaria de los estudiantes.

Continuando con los conocimientos que tienen los docentes sobre metodologías participativas se realizó una tabulación que agrupa tendencias desarrolladas y en desarrollo, que se detallan a continuación:

Tabla 6: Consolidado de conocimiento que tiene los docentes sobre metodologías participativas

No.	Pregunta	Desarrollado	En desarrollo	Total
1.	He recibido diversas capacitaciones sobre metodologías participativas para el desarrollo de la clase	67 %	33 %	100 %
2.	Domino variedad de metodologías participativas según los propósitos y momentos didácticos.	89 %	11 %	100 %
3.	Sé cómo utilizar las TIC para desarrollar metodologías participativas con mis estudiantes.	100 %	-----	100 %
4.	Aunque la asignatura de Informática Básica se desarrolla en Laboratorio, donde los estudiantes trabajan individualmente, existen metodologías participativas que pueden utilizarse en dichos laboratorios.	100 %		100 %
5.	Soy capaz de innovar metodologías participativas con base en las necesidades del grupo de clases	100 %	-----	100 %
<b>Total</b>		456	44	500
<b>Promedio</b>		91%	9 %	100 %

Según los resultados de la tabulación los docentes tienen conocimientos sobre metodologías participativas, en un 91 % mientras que el 9% demuestra poco conocimiento.

También se aplicó una guía de observación a clases, que permitió describir las acciones relacionadas sobre los conocimientos que tienen los docentes acerca de la metodología participativas en la asignatura en estudio lo cual se detalla a continuación: los resultados obtenidos de las diferentes fuentes sobre los conocimientos que tienen los docentes relacionado con las metodologías participativas, tomando como referencia los diferentes criterios aplicables en los tres momentos de clase, descritos en la siguiente tabulación.

Con su correspondiente clave: 1 = Si (Toma en cuenta el criterio),  
 2= NO (No toma en cuenta el criterio)  
 N/A= No aplica (en el momento de la clase).

Tabla 6: Consolidado de guía de observación a clases

Criterios observados	Observación a Clase					
	Inicio		Desarrollo		Cierre	
	Si (1)	No (0)	Si	No	Si	No
<b>Motiva a los alumnos para la sesión de clases</b>	33 %	67 %	-	-	--	-
<b>Realiza recapitulación de los contenidos abordados en la sesión anterior</b>	33 %	67 %	-	-	-	-
<b>Da a conocer los objetivos de la sesión de clase a impartir.</b>	33 %	67 %	-	-	-	-
<b>Brinda orientaciones metodológicas de la clase.</b>	83 %	17%	100%		83 %	17%
<b>Orienta trabajo en equipo durante la clase.</b>	-	-	-	100%		100%
<b>Orienta trabajo en equipo para realizar en casa.</b>	-	-	-	-	17%	83%
<b>Brinda resolución de dudas y consultas a los estudiantes.</b>	-	-	100%	-	100%	
<b>Realiza síntesis de los contenidos abordados en la clase.</b>	-	-	-	-	17%	83%
<b>Promueve la innovación y el emprendimiento.</b>	-	-	-	100%	-	100%

Retomando los criterios que refieren las metodologías participativas para los tres momentos de clase según López Noguero:(

**Primer momento:** Inicio de clase, es muy importante la parte socio afectiva, eje de la acción educativa, generar un clima de confianza, entre docente y estudiante.

**Segundo momento:** El desarrollo, en este momento se concretizan las estrategias utilizadas, desarrollo de contenido, tomando en cuenta las técnicas para el logro de los objetivos didácticos.

**Tercer momento:** El cierre, el docente realiza síntesis de los contenidos abordados, brinda orientaciones metodológicas.) y analizando los resultados de las observaciones descrita en el cuadro anterior se puede decir que : en el primero momento de clase un 33 % de los docentes motivan a los alumnos para la sesión de clases, realizan recapitulación de los contenidos abordados en la sesión anterior y dan a conocer los objetivos de la sesión de clases a impartir, se observó que

un 67 % no cumplen con los criterios mencionados y se puede resaltar que el 83 % de los docentes brindan orientaciones metodológicas en el momento introductorio de la clase, un 17 % no lo realizan.

En el segundo momento que corresponde al desarrollo de la clase se observó que el 100 % orienta la metodología a aplicar y atiende consultas que hacen los estudiantes ese mismo porcentaje no orienta el trabajo en equipo durante las clases observadas.

El tercer momento de la clase que es el cierre de la misma, el 100 % de los docentes brindan consultas y resolución de dudas; y solo un 17% de los docentes orientan el trabajo en equipo para realizar tareas en casa y también realizan síntesis de los contenidos abordados en la clase; el 83 % no toman en cuenta estos criterios.

Durante el proceso de observación se valoró si los docentes brindan resolución de dudas y consultas a los estudiantes, aplicando este criterio para el momento del desarrollo de la clase y cierre, en un 100 % de los docentes cumplen con el criterio antes mencionado. Siempre en la observación se tomó en cuenta si los docentes realizan síntesis de los contenidos al final de la clase y el 17 % si realizan síntesis y el otro 83 % no lo toma en cuenta. Finalmente se observó que el 100 % de los docentes no promueven la innovación y emprendimiento.

Al desarrollar metodologías participativas, se debe tomar en cuenta las características de éstas: favorece el intercambio de conocimientos y experiencias, promueve la motivación, interés y trabajo en equipo, lleva la teoría a la práctica, potencializa la participación del estudiante, para que emprenda y resuelva según el contexto en que se desarrolla. Estas características son esenciales en el cumplimiento de las técnicas pedagógicas para los tres momentos de una clase desde el Inicio hasta el cierre de la misma.

Tomando en cuenta las definiciones propias de los docentes sobre metodología participativa y la teoría de López Noguero con respecto a las metodologías participativa se obtiene que los conceptos de los docentes divergen en cuanto al verdadero sentido de las metodologías participativas, que tiene como esencia el trabajo en equipo, la convivencia, el trabajo colaborativo y todo lo referido a las acciones de enseñanza más que la transmisión de conocimientos que no se apreció en las clases observadas. Este párrafo color celeste mi estimada doctora, recuerde que dijo que estaba muy bien que no había necesidad de hacer análisis entre la definición de los docentes y la definición teórica y hacer inferencia porque lo teníamos acá.

Abordar las metodologías participativas exigen tal como lo indica la palabra, participación activa tanto del estudiante como el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la enseñanza de la informática se hace necesario y urgente las diferentes estrategias metodológicas que permitan una integración de los alumnos, ya que las tecnologías de información y comunicación ofrecen múltiples herramientas de apoyo que generan dinámicas diferentes de enseñar y de aprender, así como también entornos de aprendizajes diferentes.

Hacer uso de nuevas tecnologías, es adoptar cambios que incorporen nuevas metodologías de enseñanzas participativas en torno al estudiante, tal como lo sugiere el modelo educativo de la UNAN-Managua, que el estudiante es el protagonista de su propio conocimiento. Estas metodologías inducen a la participación activa por parte del alumnos, estableciendo un vínculo elemental para el fortalecimiento de la educación ya que genera estudiantes motivados con sentido críticos, constructivistas, capaces de desarrollar tareas en equipo sin ningún impedimento.

Con todo lo anteriormente descrito, los docentes de la FAREM Carazo están en proceso de formación sobre Metodologías participativas, presentan debilidades al momento de aplicar las metodologías participativas en las sesiones de clase, es necesario que, durante el proceso de la mediación pedagógica, la participación, motivación y el protagonismo del estudiante sobresalga en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para obtener una mejor fijación de contenido lográndolo a través de capacitaciones continuas en el uso de metodologías participativas para el desarrollo de la asignatura de la informática básica.

En la medida en que se dé la formación continua sobre Las metodologías participativas, en esa medida se mirará la aplicación de estas en el desarrollo de clase, en vista que los docentes están en busca de la calidad de la educación, tratando de ser mejores cada día, siendo ejes, para lograr en los estudiantes la participación activa, constructivista y confianza en sí mismo para aprender en los diversos escenarios virtuales o presenciales.

El uso de las metodologías participativas enriquece la enseñanza de la informática Básica siempre que involucren estrategias, técnicas, actividades, que conlleven a una enseñanza activa, cuyo rol docente sea un mediador y el alumno un ente participativo con competencias integrales.

## 7.2 Actitudes asumidas por los docentes en torno al uso de las metodologías participativas en el aula.

Para Indagar las actitudes asumidas por los docentes en torno al uso de las metodologías participativas, se han formulado las siguientes interrogantes dirigida a los docentes, a continuación, se presenta la información obtenida:

**Me identifico completamente con el siguiente principio: "Con mis colegas de clases se aprende mejor".**

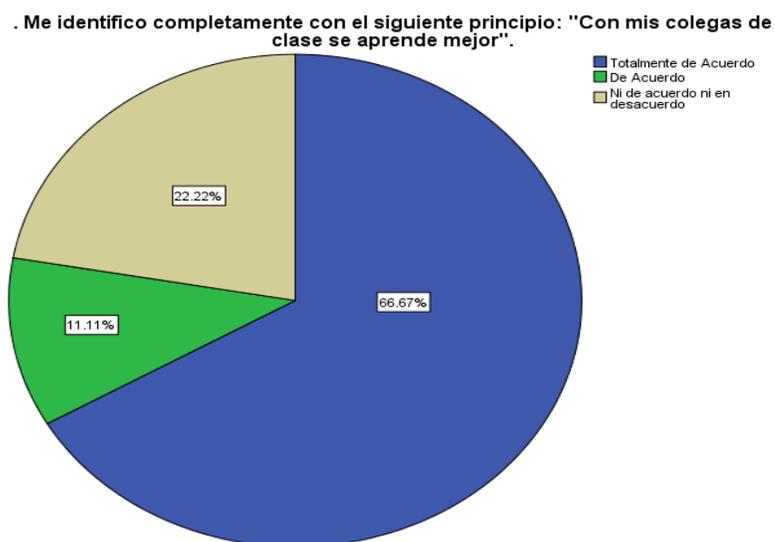


Gráfico 6: Me identifico completamente con el siguiente principio: "Con mis colegas de clases se aprende mejor"

Según opinión de los docentes se obtuvo que el 66.67 % están totalmente de acuerdo, el 11.11 % opinan estar de acuerdo y un 22.22 % opinaron ni de acuerdo ni en desacuerdo, según resultados obtenidos que se visualizan en el gráfico No. 6. Por tanto, se puede sintetizar que el 77.78% de los docentes opinaron que se aprende mejor interactuando entre los colegas de clase.

**Me identifico completamente con el siguiente principio: " Sin mis colegas de clases no se puede aprender".**



Gráfico 7: Me identifico completamente con el siguiente principio: " Sin mis colegas de clases no se puede aprender".

Según opinión de los docentes el 55.56 % opinaron estar totalmente de acuerdo, el 22.22 % afirmaron estar de acuerdo, un 11.11 % opinaron ni de acuerdo ni en desacuerdo”, otro 11.11 % opinaron estar en desacuerdo, podemos sintetizar que el 78 % de los docentes afirmaron que sin sus colegas de clase no se puede aprender, un 22 % no coincidieron con lo anterior.

**Aunque las metodologías participativas demandan mayor esfuerzo, los resultados generalmente son mejores.**

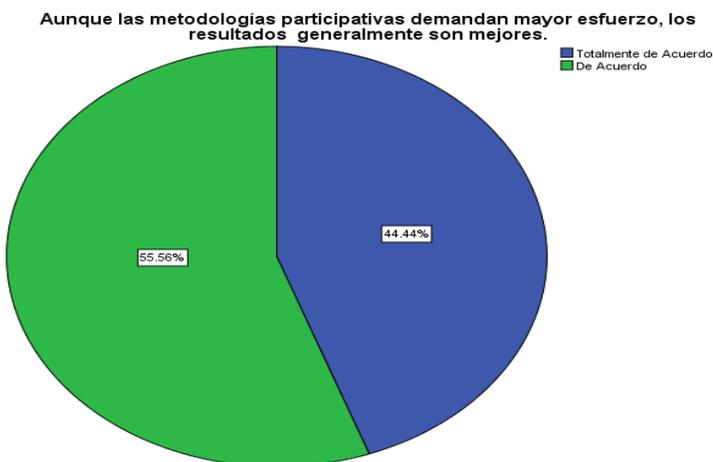


Gráfico 8: Aunque las metodologías participativas demandan mayor esfuerzo, los resultados generalmente son mejores.

Según opinión de los docentes sobre la actitud asumida en cuanto a la afirmación: “Aunque las metodologías participativas demandan mayor esfuerzo, los resultados generalmente son mejores, se puede observar en el gráfico que un 44.44 % indican estar totalmente de acuerdo y un 55.56 % indican estar de acuerdo.

El 100% de los docentes opinan que el uso de metodologías participativas exige un mayor esfuerzo por parte de ellos, para obtener mejores resultados en los procesos de enseñanza.

**Mediante las metodologías participativas todos los miembros del equipo trabajan, siempre y cuando se definan claramente sus roles.**

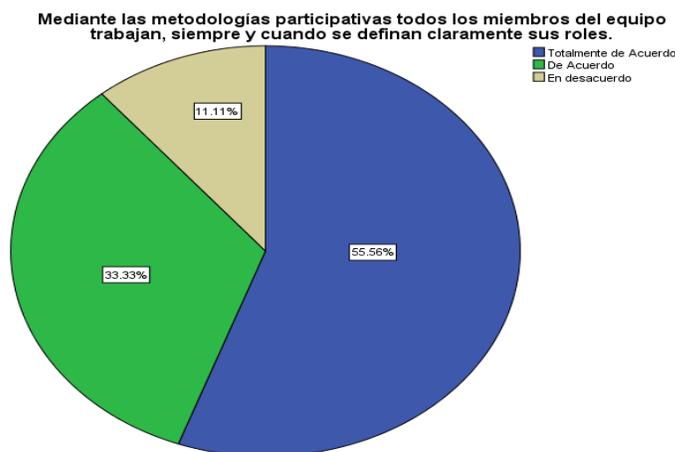


Gráfico 9: Mediante las metodologías participativas todos los miembros del equipo trabajan, siempre y cuando se definen claramente sus roles.

Según opinión de los docentes declaran que con *las metodologías participativas todos los miembros del equipo trabajan, siempre y cuando se definen claramente sus roles.*”, de la siguiente forma: el 55.56 % está totalmente de acuerdo, el 33.33 % está de acuerdo, sin embargo, un 11.11 % opinan estar en desacuerdo. Sintetizando el 89 % de los docentes se suma a esta afirmación.

**Las metodologías participativas promueven la comunicación, el consenso, la cooperación y el compartir conocimientos en el equipo**

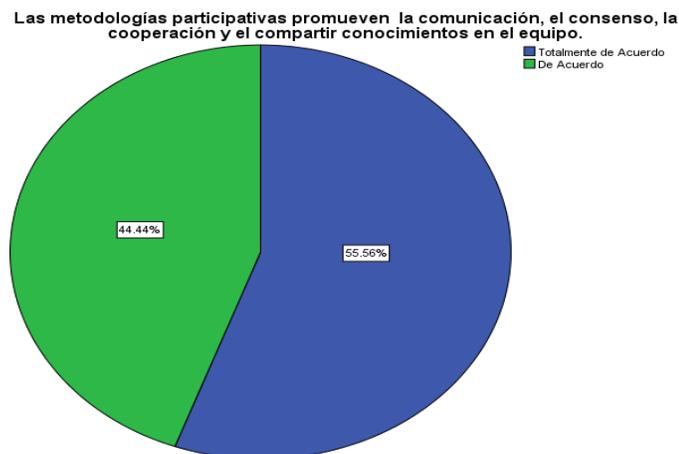


Gráfico 10: Las metodologías participativas promueven la comunicación, el consenso, la cooperación y el compartir conocimientos en el equipo

El 100 % de los docentes coinciden en esta afirmación que las metodologías participativas promueven la comunicación, el consenso, la cooperación y el compartir conocimientos en el equipo.

Según los resultados obtenidos de las opiniones de los docentes el 78 % afirman que con los colegas de clases se aprende mejor y lo ratificaron cuando en un mismo porcentaje el 78 % afirman que no pueden aprender sin sus colegas, el 100% de los docentes opinaron que las metodologías participativas demandan mayor esfuerzo y los resultados son mejores y en ese mismo porcentaje, afirman que estas metodologías promueven la comunicación, consenso, cooperación y el compartir conocimiento en equipo. el 89% de los docentes revelaron que mediante las metodologías participativas todos los miembros del equipo trabajan siempre y cuando se defina claramente sus roles.

Es importante mencionar que la mayoría de los docentes coinciden con la teoría de Vygotsky la cual afirma que los individuos aprenden a través de la interacción social; también coinciden con López Noguero que resalta la importancia de la comunicación, intercambio de ideas, experiencias, comunicación interpersonal, concediendo protagonismo y participación en los estudiantes, de igual forma los docentes se identifican con Carballo al manifestar que la mejor forma de aprender es con otros, constatar con otro compañero.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos del cuestionario docente se puede decir que los docentes de la FAREM-Carazo reflejan una actitud muy positiva en cuanto a las metodologías participativas coincidiendo con los autores López Noguero, Carballo y Vygotsky, los que manifiestan en sus estudios que se aprende mejor interactuando, que sin interacción no hay aprendizaje, la importancia de la convivencia, relacionarse unos con otros para la producción del conocimiento y el aprendizaje, en vista que no somos islas, y que tampoco lo conocemos todo, por tal motivo se hace necesario aprender, interactuar unos con otros por tal razón, la actitud es un factor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al final se refleja que los docentes de la FAREM Carazo están en proceso de desarrollo en cuanto a la forma organizativa de preparar las clases reflejándose en la mayoría de los docentes la aceptación de las características de las teorías constructivistas del aprendizaje cooperativo.

### 7.3 Metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de informática básica.

Para describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de informática básica, se aplicó un cuestionario dirigido a los docentes, tomando como base dichas interrogantes con el objetivo de describir los aspectos antes mencionados, a continuación, se presenta la información obtenida por cada ítem.

#### ¿Cumpló con el desarrollo efectivo de la totalidad de metodologías participativas planificadas??

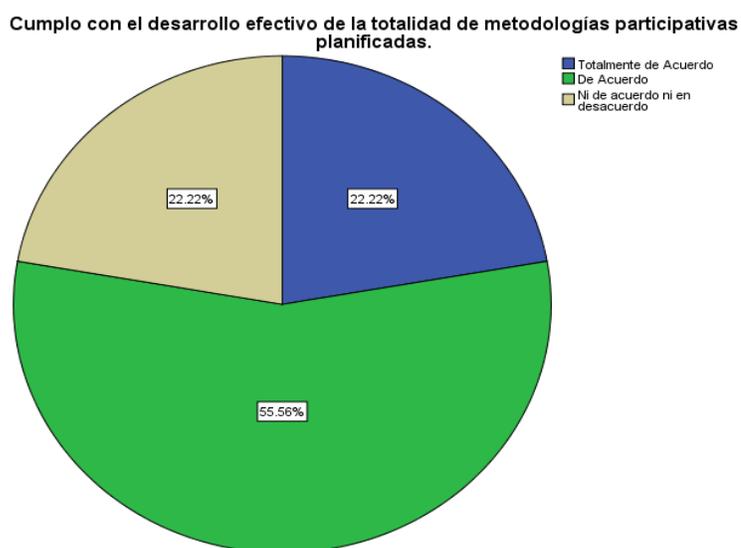


Gráfico 11: Cumpló con el desarrollo efectivo de la totalidad de metodologías participativas planificadas

Tomando en cuenta la opinión de los docentes reflejada en el gráfico anterior, un 22.22 % de los docentes están totalmente de acuerdo”, que cumplen con el desarrollo efectivo de las metodologías participativas planificadas, en este sentido, el 55.56 % indican estar de acuerdo y un 22.22 % Ni de acuerdo ni en desacuerdo.

El 78% de los docentes afirman el cumplimiento efectivo de las metodologías participativas planificadas en la asignatura de Informática Básica.

#### ¿Siempre oriento adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas?

Siempre oriento adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas.

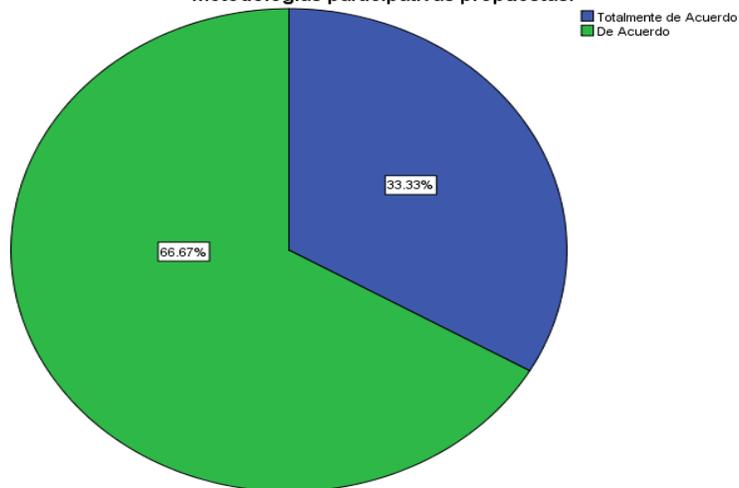


Gráfico 12: Siempre oriento adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas

Según opinión de los docentes, el 33.33% manifestaron estar totalmente de acuerdo que **siempre orientan adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas**, el 66.67 % de acuerdo. El 100 % de los docentes, orientan adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas.

**¿Incluyo suficientes y diversas metodologías participativas en mis planes semestrales de la asignatura Informática Básica?**

Incluyo suficientes y diversas metodologías participativas en mis planes semestrales de la asignatura Informática Básica.

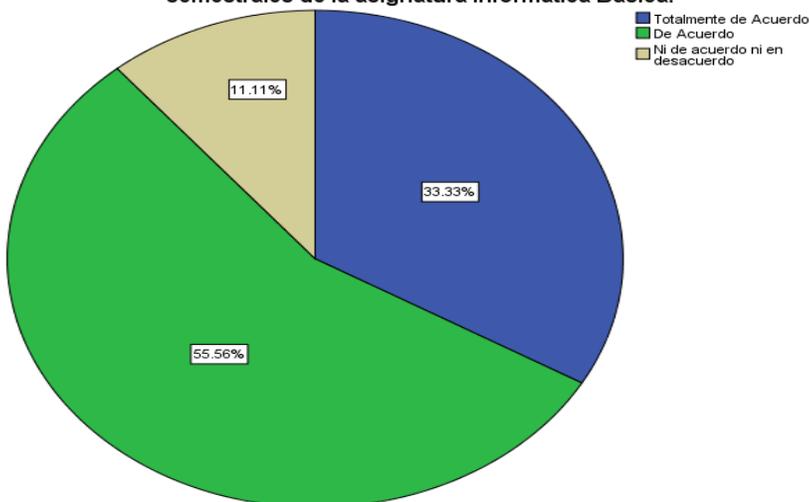
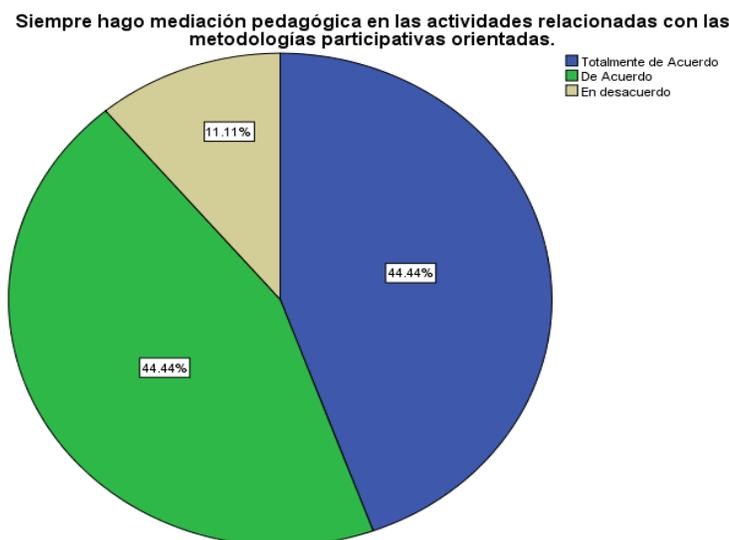


Gráfico 13: Incluyo suficientes y diversas metodologías participativas en mis planes semestrales de la asignatura Informática Básica

Según opinión de los docentes, el 33.33% indicó estar de totalmente de acuerdo que incluyen suficiente y diversas metodologías participativas en sus planes semestrales de Informática Básica, así mismo un 55.56 % están de acuerdo y el 11.11 % ni de acuerdo ni en desacuerdo. Un 88.89 % de los docentes opinan que incluyen suficiente y diversas metodologías participativas en sus planes semestrales.

### **¿Siempre hago mediación pedagógica en actividades relacionadas a las metodologías participativas?**

Tomando en cuenta la opinión de los docentes el 44.44 % de los docentes manifestaron estar totalmente de acuerdo, el 44.44% indicó estar de acuerdo y un 11.11% ni de acuerdo ni en desacuerdo. En este sentido el 88% de los docentes, realizan mediación pedagógica en las actividades relacionadas con las metodologías participativas orientadas.



*Gráfico 14: siempre hago mediación pedagógica en actividades relacionadas a las metodologías participativas*

### **¿Sistematizo las experiencias y vivencias surgidas de las metodologías participativas desarrolladas en clases?,**

Según opinión de los docentes el 44 % indicaron estar totalmente de acuerdo, un 33 % de acuerdo, el 11 % ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 11 % indicaron estar en desacuerdo. Resumiendo, un 77 % de los docentes manifestaron que sistematizan las experiencias y vivencias surgidas de las metodologías participativas.

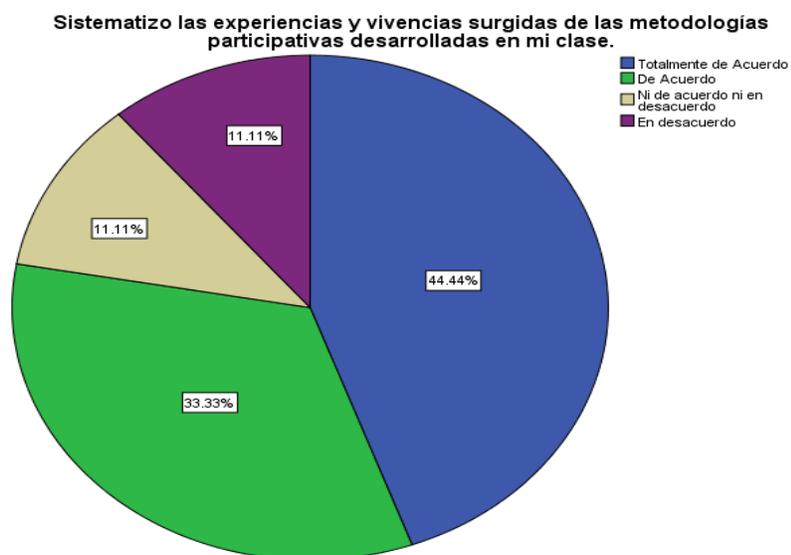


Gráfico 15: Sistematizo las experiencias y vivencias surgidas de las metodologías participativas desarrolladas en clases

Tabla 7: Consolidado de guía de observación a clases

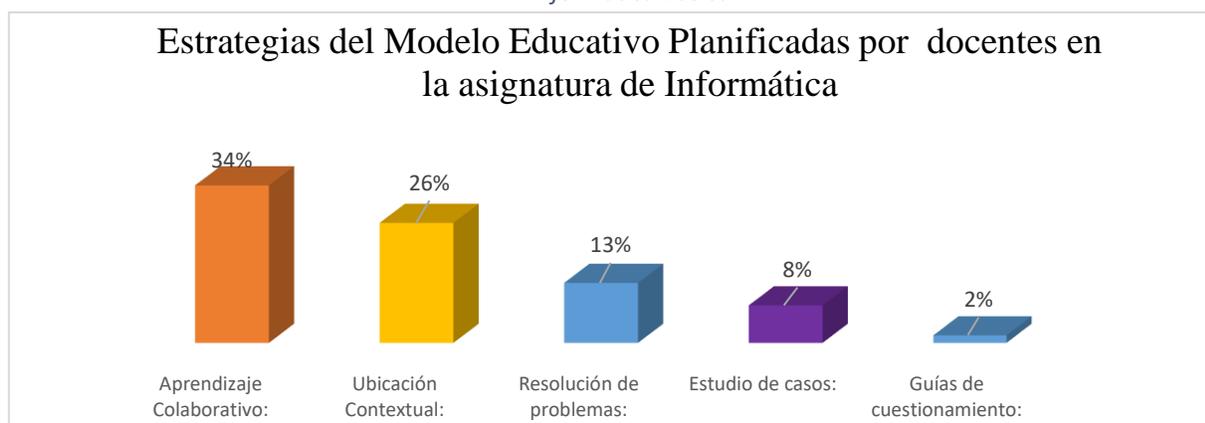
No.	Pregunta	Docente		Total
		aplica Metodología Participativa	no aplica Metodología participativa	
1.	Cumplo con el desarrollo efectivo de la totalidad de metodologías participativas planificadas	78 %	22 %	100 %
2.	Siempre oriento adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas	100 %	-----	100 %
3.	Incluyo suficientes y diversas metodologías participativas en mis planes semestrales de la asignatura Informática Básica	89 %	11 %	100%
4.	¿Siempre hago mediación pedagógica en actividades relacionadas a las metodologías participativas?	89 %	11 %	100 %
5.	Sistematizo las experiencias y vivencias surgidas de las metodologías participativas desarrolladas en clases	78 %	22 %	100 %
<b>Total</b>		434	66	500
<b>Promedio</b>		86%	14 %	100 %

Al realizar el análisis del cuestionario dirigido a los docentes para describir las metodologías de enseñanza que aplican en la asignatura de Informática Básica el 86 % de los docentes opinan que aplican metodologías participativas, en la asignatura de Informática Básica y el 14 % reflejó la necesidad de conocer cómo utilizar las características de la metodología participativa.

Continuando con este aspecto también se realizó análisis documental de los planes didácticos para la asignatura de Informática Básica, con el propósito de conocer que estrategias de enseñanza planificaron los docentes en la asignatura de Informática Básica.

Entre las estrategias de enseñanza indicadas por los docentes en los planes didácticos del semestre académico y que corresponden a las planteadas en el Modelo Educativo de la UNAN-Managua se presentan a continuación:

*Gráfico 16: Estrategias orientadas en el Modelo Educativo y planificadas por los docentes en la asignatura de Informática Básica.*

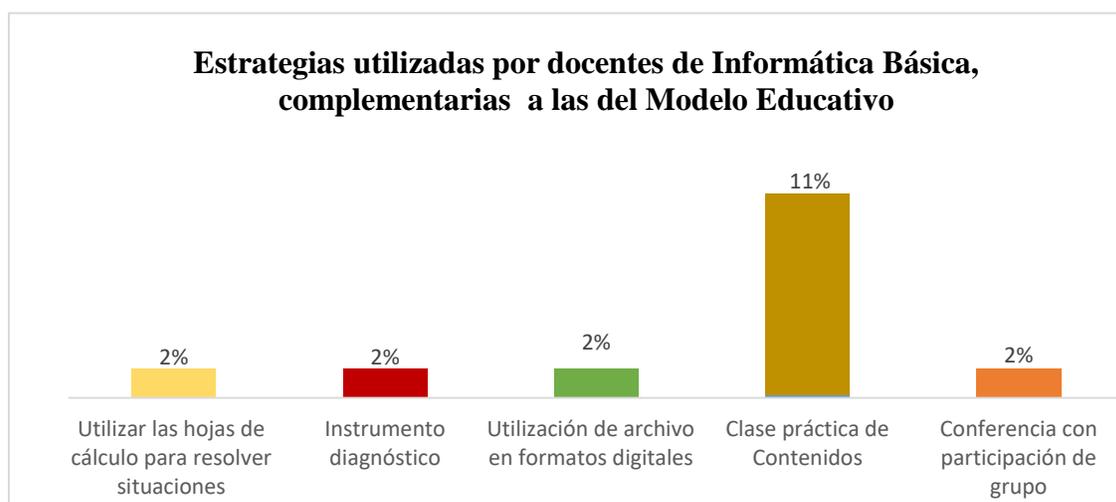


Para el análisis de los planes didácticos semestrales, se utilizó el universo correspondiente a todos los grupos que cursaron la asignatura de Informática Básica en el I Semestre del 2018, estos planes didácticos fueron realizados en colectivos de asignatura, sumando un total seis planes, dos de los planes se tomaron en consideración con las 15 semanas que estaban programadas al inicio del I Semestre 2018, los otros cuatro planes didácticos semestrales correspondieron al período de tiempo que se realizó a ocho semanas ligado al contexto sociopolítico que se vivió en ese momento histórico, con base a esos seis planes se totalizaron 62 encuentros equivalente al 100 % del universo analizado.

En los seis planes didácticos semestrales revisados se encontró que el 34 % fue planificado en base a la estrategia didáctica aprendizaje colaborativo, en un 26 % la ubicación contextual, seguidamente con un 13 % la resolución de problemas, el 8 % estudio de casos y el 2 % guía de cuestionamiento.

También se logró observar que como parte de las estrategias que planifican los docentes en la asignatura de Informática Básica, estos presentan estrategias complementarias a las del Modelo Educativo, predominando el uso de la práctica de contenidos en un 11 %, y con un 2 % las estrategias hoja de cálculo para resolver situaciones, instrumentos diagnósticos, utilización de archivos en formato digital y conferencia con participación de grupos.

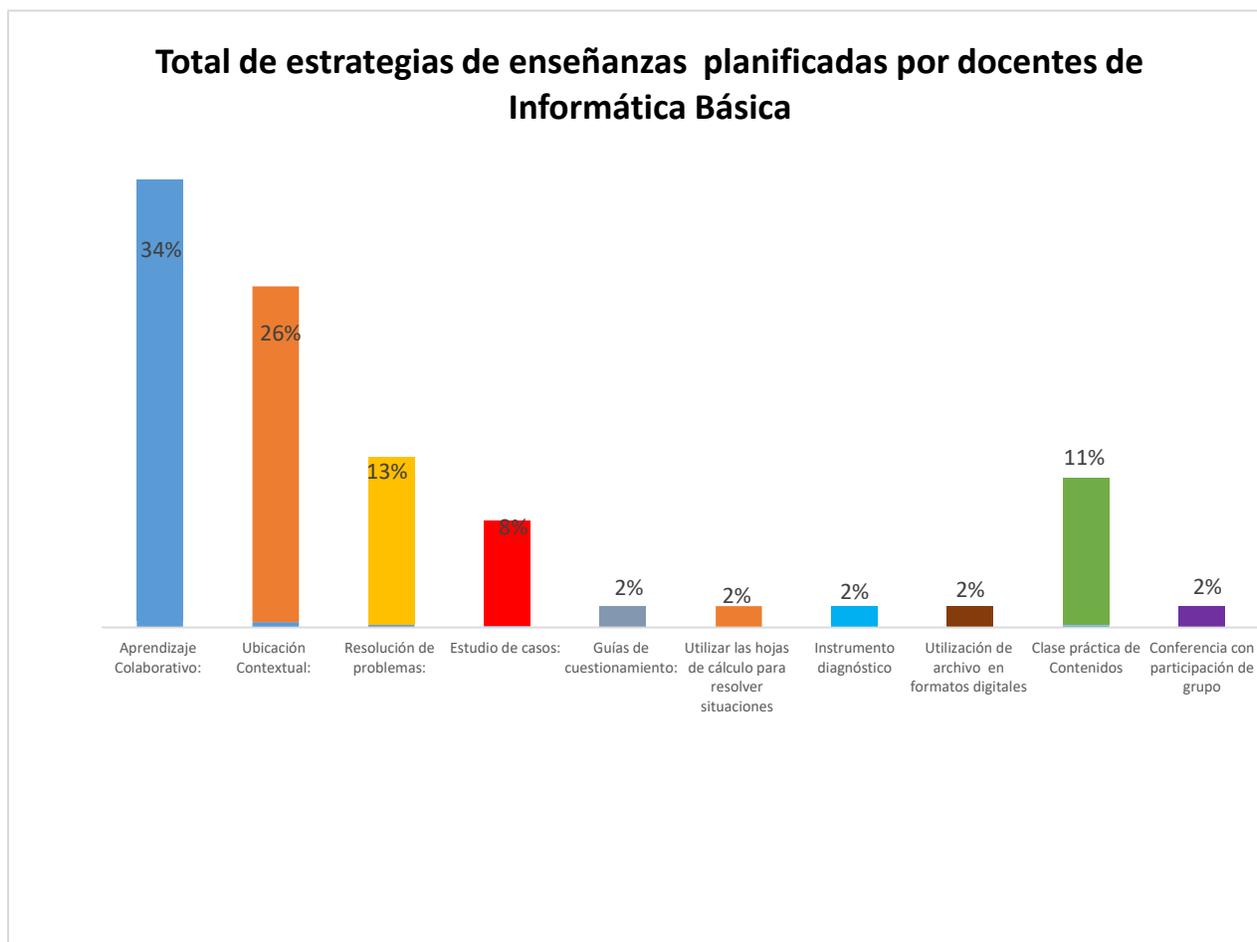
*Gráfico 17: Estrategias utilizadas por docentes de Informática Básica, complementarias a las del Modelo Educativo*



El siguiente aspecto trata del análisis de los planes didácticos semestrales, que toma en cuenta el porcentaje de las estrategias didácticas utilizadas por los colectivos docentes de la asignatura Informática Básica y que son complementarias a las del Modelo Educativo obteniendo como resultado que el 11 % de las estrategias corresponde al aprendizaje colaborativo, el 2 % ubicación contextual, 2 % resolución de problemas, el 2 % estudio de caso, 2% guía de cuestionamientos.

Teniendo en cuenta los diagramas que reflejan tanto las estrategias de enseñanzas que planifican los docentes en la asignatura de Informática Básica y que pertenecen a las estrategias contempladas en el Modelo Educativo con un porcentaje de 82 %, como las estrategias que planifican los docentes y que son complementarias a las del Modelo Educativo con un 18 %, se puede observar que lo más importante en este último diagrama donde se consolidan todas las estrategias utilizadas por los docentes es que la planificación está dirigida al cumplimiento de lo que orienta en nuestro Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular.

Gráfico 18: Total de estrategias de enseñanzas planificadas por docentes de Informática Básica



Continuando con el estudio, de las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en la asignatura de Informática Básica también se realizó análisis de los foros de discusión a través de la plataforma Moodle, por ser un espacio que permite el desarrollo de metodologías participativas en la asignatura en mención, con base a una guía de observación, tomando en cuenta los siguientes criterios: Motivación, participación, calidad de la discusión, mediación pedagógica y cumplimiento.

El resultado obtenido del análisis de los foros de discusión se refleja en la siguiente tabla.

GUÍA DE ANÁLISIS DE FORO DE DISCUSIÓN															
EN SITIO MOODLE DE LA ASIGNATURA INFORMÁTICA BÁSICA															
I. DATOS GENERALES			II. PARÁMETRO DE ANÁLISIS												
Datos Generales			Participación				Calidad de Discusión				Mediación Pedagógica del docente			Cumplimiento	
Carrera	Turno:	Cantidad de estudiantes matriculados:	Cantidad de estudiantes que participan en el foro.	Cantidad de estudiantes que participan una vez.	Cantidad de estudiantes que participan dos o más veces.	Cantidad total de participaciones.	Cantidad de subtemas generados.	Promedio de participaciones por subtema.	Cantidad de aportes válidos.	Cantidad de aportes que incluyen material adjunto.	Cantidad de aclaraciones.	Cantidad de Ampliaciones.	Cantidad de Resúmenes.	Cantidad de participaciones dentro del periodo establecido.	Cantidad de participaciones fuera del periodo establecido.
Ingeniería Agronomica	Matutino	45	15	15	1	15	22	1	0	0	0	0	0	8	8
Trabajo Social	Vespertino	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Física Matemática	Sabatino	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inglés	Sabatino	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Banca y Finanzas	Vespertino	47	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contabilidad	Matutino	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bionálisis Clínico	Vespertino	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería en Sistema de Información	nocturno	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Sociales	Sabatino	44	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

La siguiente captura de pantalla es una evidencia que nos permitió obtener esta información:



Ilustración 1 Foro importancia del uso de la tecnología

Al realizar el análisis de los foros de discusión se encontró que los foros carecen de datos relevantes por tal motivo se presenta la tabla: Resultado de observación de los foros de discusión en los cursos de Informática Básica en la Plataforma Moodle (Ver en anexos), y la captura de pantalla, lo que evidencia que los foros carecen de datos relevantes, por tal motivo fue necesario presentar la tabla completa por la nula participación de los estudiantes y docentes en los foros.

En todos los casos no existe una mediación pedagógica, en los foros de discusión, provocando un total desinterés por parte de los estudiantes y desaprovechando un escenario de aprendizaje rico en comunicación.

Continuando con el estudio, se realizó un grupo focal tomando en cuenta alumnos de las diferentes carreras que cursaron la asignatura de informática básica, obteniendo como resultado lo siguiente:

Al preguntar a los alumnos qué estrategias o métodos de enseñanzas aplican los docentes en sus clases, la mayoría expresaron que al inicio del desarrollo de clase la asignatura estaba orientada de manera individual, posteriormente se dieron cuenta que los docentes orientaban las tareas de manera grupal. Seguidamente los alumnos expresaron que al trabajar en equipo no siempre se garantiza la participación de todos los miembros del equipo ya que la mayoría de las veces los compañeros se atienen al que domina más el tema, también expresaron que esto depende del tamaño de los grupos. Cuando se les pregunto qué actividades realizan los docentes al desarrollar la clase, ellos expresaron que se hacía uso de presentaciones en Power point, preguntas diagnósticas, algunas veces presentan videos, así mismo expresaron que los docentes imparten sus clases explicando paso a paso. Por otra parte, al indagar con los alumnos cómo orienta el docente la realización de trabajo en equipo en el aula de clase y cómo orienta el docente la realización de trabajo en equipo a realizar en casa, estos expresaron que generalmente los docentes orientaban el trabajo para casa individual, desde la plataforma Moodle y en clase algunos individuales, pero con oportunidad de apoyarse entre los que dominaban mejor el tema.

Continuando con los aspectos del grupo focal al preguntar a los alumnos qué acciones realiza el docente para que participen la mayoría de los estudiantes en clase, ellos hacen referencia que los docentes siempre están haciendo preguntas y promoviendo la participación voluntaria para motivar a los alumnos, así mismo los alumnos expresan que entre las diferentes formas que utiliza el docente para organizar los equipos de trabajo, permitiendo a los alumnos que trabajen por afinidad y siendo flexibles en ese sentido.

Los estudiantes piensan que todos tienen la misma oportunidad de participar en clases, sin embargo, algunos no aprovechan las oportunidades, y esto lleva a que siempre participen los mismos alumnos, por otro lado, los alumnos expresan que los docentes se esfuerzan por generar confianza en los alumnos para motivar la participación de aquellos estudiantes que son más tímidos

o introvertidos. Al preguntar a los alumnos por alguna actividad participativa que se haya realizado en clase, opinaron que el tema de exponer sus presentaciones en Power point.

Abordar las metodologías tradicionales según Ferreiro & Espino, hacen referencia a metodología donde la enseñanza es poco dinámica, no se propicia la innovación y el docente es el protagonista de la enseñanza, de la misma manera opina López Noguero, que en la metodología tradicional el estudiante no es partícipe de su propio aprendizaje ya que la enseñanza es vertical y el alumno se vuelve un receptor del docente, lo que difiere de las metodologías participativas, siendo este un modelo centrado en el alumno, motivándolo para el intercambio, reflexión, compartir experiencias y conocimientos coincidiendo con el modelo educativo de la UNAN-Managua donde se establece que el estudiante es el artífice de su propio conocimiento.

Según resultado del cuestionario dirigido a los docentes, el 86 % de los docentes utilizan metodologías participativas en la asignatura de informática Básica, lo que coincide con el resultado del análisis realizado a los planes didácticos semestrales donde la estrategia predominante es el aprendizaje colaborativo, siendo esta estrategia una de las orientadas en el Modelo Educativo de la UNAN-Managua.

Por el contrario, en el resultado obtenido en el análisis de los foros de discusión a través de la plataforma Moodle, se observó la nula participación de los alumnos y la carencia de mediación pedagógica en dicho proceso educativo, en resumen, con base a lo descrito se puede inferir que los foros de discusión no son funcionales.

Por lo antes expuesto se hace imprescindible llevar a la práctica la metodología participativa en la enseñanza de la Informática Básica, razón por la cual se torna indispensable, que en los foros de discusión para que sean efectivos, los docentes deben asumir actitudes y prácticas que faciliten el trabajo cooperativo en ambientes virtuales, debido a los contextos actuales, donde se hace preciso enseñar con una modalidad de trabajo mediada, haciendo uso de los recursos tecnológicos que actúan mediando los procesos de comunicación.

Los foros de discusión en la plataforma Moodle, son un escenario que promueve el aprendizaje y las diferentes interacciones en ambiente virtual, esto es corroborado por Perazzo (2015), en este sentido permite promover el desarrollo de metodologías participativas.

Siempre abordando el tema de las metodologías utilizadas por los docentes, se analizó opinión de los alumnos mediante grupo focal, con el objetivo de conocer que piensan sobre las metodologías de enseñanza que usan los docentes, los alumnos expresaron que la metodología utilizada por los docentes en algunos momentos era grupal y otras veces es individual.

En ese mismo sentido el estudiante 1, grupo focal, agrega: “Los grupos se organizaban por afinidad, aunque realmente, casi no nos dejaban trabajo en grupo, era individual, pero igual a como le decía antes, **si uno le entendía menos, lo hacíamos en grupo para explicarle a la otra persona** y era por afinidad, los docentes nos pedían que le ayudáramos a los que le entendían menos. 00:12:34-1”.

De Igual manera el estudiante 2 en el grupo focal agrega: “Profe yo pienso que cuando uno trabaja por afinidad, es porque ya se conocen con sus amigos, **hay más confianza**, pero también en la vida laboral no siempre vas a estar con los amigos, se tiene que aprender a relacionarse con las demás personas y creo que ese es un obstáculo que bastantes alumnos deberían aprender a superar. Yo soy estudiante 1, pienso igual que ella, a veces cuando el grupo es por afinidad, a uno le cuesta más terminar los trabajos porque están hablando molestando, y cuando miro paso el tiempo y no hicieron nada. Pienso que a veces es mejor trabajar con grupos asignados por que uno hasta trabaja mejor. 00:14:09-9.”

El estudiante 2, grupo focal, sigue agregando: “Yo pienso que la asignatura de informática es como usted lo decía cada quien tiene que desarrollar las habilidades, pero para eso no es necesario solo estar enfocado en uno solo, sino podés pedir ayuda a los que pueden más y también a los docentes, algo que me gustaba que usted decía que estaba explicando la clase y pedía voluntarios, haber quien quería participar, pues así también se resolvían algunas dudas. 00:02:31-8.” Según opinión de los estudiantes en el grupo focal, se puede inferir que ellos reconocen la necesidad de relacionarse para mejorar el aprendizaje, coincidiendo con la zona de desarrollo próximo de Vygotsky citado por Ferreiro (2009), con su teoría de la importancia que puede tener la ayuda de otro y que manifiesta el nivel de desarrollo psicológico por lograrse.

Bajo esta misma perspectiva el estudiante 1 del grupo focal agrega: “En mi caso pues igual a veces trabajábamos en grupo cuando algunas de nuestros compañeros le entendían menos, entonces ahí si recurríamos hacer un grupo reunirnos un día y así explicarle a la otra persona, no era hacerle el trabajo sino explicarle para que aprendieran su poquito si eso. 00:11:34-0.” Las opiniones de los estudiantes coinciden con la teoría de Vygotsky que el aprendizaje depende de la presencia de otra

persona más diestra y conocedora, en otras palabras, los estudiantes se colaboran entre ellos, interactúan y realizan comunidades de aprendizaje permitiéndole al estudiante aumentar su seguridad sobre sí mismo, y desarrollo de un pensamiento crítico.

*Tabla 8: Grupo focal ventajas y desventajas de la Metodología participativa*

Ventajas	Desventajas
Trabajos en grupo	No todos los miembros del grupo trabajan
Organización por afinidad	Se genera pérdida de tiempo para que los alumnos tomen decisiones
Se motiva la convivencia y aprender a relacionarse entre compañeros	El trabajo en equipo lleva más tiempo
Promueven la participación por medio de preguntas	No todos se integran al grupo y al sistema de trabajo
Todos tienen la misma oportunidad de participar	Se puede generar que una sola persona quiera mandar en el grupo
Mayor Motivación	

Según opinión de los alumnos, reflejados en el cuadro anterior, se logra deducir que lo expresado por ellos coincide en algunos casos con lo expresado por la teoría de Pere Marques sobre las Metodologías Participativas, ya que al referirse al trabajo en equipo se describe unos de los aspectos que se toman en cuenta en esta Metodología Participativa, sin embargo, esto no lo es todo en estas metodologías, hay muchos aspectos y quizás los más importante para desarrollar Metodologías Participativas en la asignatura de Informática Básica, como lo menciona Pere Marques, que el docente de informática debe tener ciertas competencias, como la actualización profesional, metodología docente donde integren los recursos TIC en el currículum así como la aplicación de nuevas estrategias didácticas que aprovechan las TIC y la elaboración de documentos y materiales didácticos multimedia, teniendo una actitud abierta y crítica ante la sociedad actual.

Con base a los resultados obtenidos de las diferentes fuentes consultadas se considera que: En la asignatura de informática básica se debe desarrollar competencias digitales en los alumnos, a pesar que poco a poco se está innovando en los recursos tecnológicos, el docente debe garantizar una renovación y actualización de las funciones didácticas sobre las metodologías utilizadas, por tanto los docentes deben hacer uso de las tecnologías y los espacios virtuales, no solo como recursos para las exposiciones de sus materiales sino para lograr que los alumnos realicen ejercicios con mayor nivel de complejidad. También se debe enseñar a los alumnos a utilizar software que les sean útiles para su desarrollo profesional, a través de metodologías participativas que los mismos docentes deben aprender y adecuarlas con técnicas participativas, esto ligado a que el desarrollo tecnológico didáctico está en constante renovación y actualización que permitan un tratamiento adecuado de la información y competencia digital.

Continuando con el análisis con base al cuestionario aplicado, se abordó una interrogante realizada a los docentes, con el objetivo de conocer que metodologías de enseñanza utilizan los docentes en el laboratorio de informática para el desarrollo de la asignatura, al preguntarles si saben **utilizar las TIC para desarrollar metodologías participativas con los estudiantes, el 100 % de los** docentes respondieron positivamente; sin embargo se encontró una contradicción entre los criterios de observación a clases en la que el 100 % de los docentes no cumplen con este criterio de trabajo en equipo, sumados criterio indispensables para desarrollar metodologías participativas, igual sucede con la afirmación de la capacidad de innovar metodologías participativas con base a las necesidades del grupo.

Al realizar la triangulación de los resultados que se obtuvieron de las diferentes fuentes consultadas: cuestionario, análisis de contenidos de los planes didácticos por asignaturas, análisis de los foros que se realizaron a través de la plataforma Moodle y el grupo focal que nos permitió comprender lo que los estudiantes sienten, experimentan y perciben con relación a como desarrollan los docentes las metodologías de enseñanza aprendizaje se obtiene que los docentes de la FAREM-Carazo están en proceso de formación sobre metodologías participativas, ya que presentan debilidades en el cumplimiento de los criterios que llevan a una verdadera práctica sobre el proceso de enseñanza aprendizaje cooperativo que orienta la UNAN Managua en su pilar fundamental plasmado en el Modelo Pedagógico según los resultados de los diferentes instrumentos aplicados.

Por lo antes dicho nace la necesidad de capacitar a los docentes sobre el uso de metodologías participativas en la asignatura de informática básica, donde se potencie el uso de recursos tecnológicos y herramientas digitales para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, sacando provecho de los recursos con los que cuenta la FAREM Carazo y las herramientas virtuales como la Plataforma Moodle, siempre en el marco de formación y actitudes para mejorar la práctica docente en la asignatura de Informática Básica.

## **8. Conclusiones**

De acuerdo al estudio realizado se establecen las conclusiones obtenidas a partir de los objetivos de la investigación, después de analizar los resultados de los instrumentos aplicados a docentes y estudiantes, de la UNAN-Managua, FAREM-Carazo, se logró determinar:

Sobre los conocimientos en metodologías participativas, los docentes de la FAREM Carazo están en proceso de formación sobre estas metodologías, porque estos presentan debilidades al momento de aplicar dichas metodologías en las sesiones de clase. Por lo antes descrito, es necesario que durante el proceso de la mediación pedagógica se dé la participación, la motivación y el protagonismo del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para obtener un mejor aprendizaje de los contenidos, que se logrará a través de capacitaciones continuas en el uso de metodologías participativas para el desarrollo de la asignatura de la Informática Básica y sí lograr desarrollar el conocimiento científico de estas metodologías.

Al referirnos a las actitudes de los docente, respecto al uso de metodologías participativas, se puede decir que los docentes de la FAREM-Carazo reflejan una actitud positiva en cuanto a las metodologías participativas, coincidiendo con los autores López Noguero, Carballo y Vygotsky, los que manifiestan en sus estudios que se aprende mejor interactuando, que sin interacción no hay aprendizaje, la importancia de la convivencia, relacionarse unos con otros para la producción del conocimiento y el aprendizaje, en vista que no somos islas, y que tampoco lo conocemos todo, por tal motivo se hace necesario aprender, interactuar unos con otros por tal razón, la actitud es un factor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los docentes de la FAREM-Carazo están en proceso de formación sobre metodologías participativas, ya que presentan debilidades en el cumplimiento de los criterios que llevan a una verdadera práctica sobre el proceso de enseñanza aprendizaje cooperativo que orienta la UNAN

Managua en su pilar fundamental plasmado en el Modelo Pedagógico, según los resultados de los diferentes instrumentos aplicados. Sin embargo, al momento de revisar los resultados de las metodologías de enseñanza que aplican los docentes se concluye que estas demandan una renovación de metodologías, que lleve a los alumnos a sentirse motivados, donde se dé una correcta mediación pedagógica, ya que como parte de los resultados se determinó que se carece de una adecuada mediación por parte del docente en el ambiente virtual.

Además, se consiguió determinar que las metodologías participativas ofrecen una gran cantidad de beneficios, sirviendo de apoyo y soporte didáctico en las clases del programa de Informática Básica mejorando así los procesos de interacción, comunicación y construcción del conocimiento. Por otra parte a pesar que es una metodología que permite construir confianza y promover la comunicación, para favorecer los procesos de aprendizajes, en la facultad actualmente no existe una Unidad Metodológica, que pueda brindar capacitaciones a los docentes sobre este tipo de metodologías participativas, y el tiempo que ésta existió, pocas veces se realizaron capacitaciones sobre metodologías participativas, según opinión del responsable de la unidad metodológica, durante el proceso de investigación.

## 9. Recomendaciones

- Basándose en los resultados obtenidos se sugiere recomendar un plan de capacitación sobre estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje para la asignatura de Informática Básica, tomando en consideración las metodologías participativas y con razón fundamental uno de los pilares del quehacer educativo del Modelo Educativo Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 de la UNAN-Managua, como es la metodología del aprendizaje cooperativo.
- Garantizar la formación continua de los docentes de la FAREM Carazo, a través de la Dirección de Docencia de Grado, UNAN Managua.
- Implementar de manera continua talleres de capacitación para los docentes en el uso de metodologías participativas y de esta manera fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas, como soporte a la educación tanto presencial como en línea, coordinándose con la Dirección de Educación a Distancia Virtual.
- Incentivar y crear mecanismos donde los docentes de Informática Básica puedan fomentar el uso de las herramientas que ofrecen los cursos Moodle, y así lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo que a través de las herramientas tecnológicas puedan desarrollar actividades de utilidad en el desarrollo profesional de los estudiantes.

## 10. Propuesta

### PROPUESTA DE PLAN DE CAPACITACIÓN CON BASE EN LOS RESULTADOS DE TEMA DE INVESTIGACIÓN PARA LOS DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SALUD DE LA FAREM CARAZO

#### Introducción

Las tecnologías de la información y comunicación han dejado de ser una opción para convertirse en un requisito indispensable ante la demanda creciente de la sociedad, basada en competencias aplicables a distintas áreas de desarrollo del ser humano mejorando así la calidad de vida y la integración social, estas tecnologías como requisito demandan una renovación de los métodos de enseñanza, donde intervienen los saberes disciplinares (Contenido), pedagógicos (Cómo enseñar) y tecnológicos (Con qué tecnología). Tomando en cuenta que los docentes de la FAREM Carazo, están en proceso de formación sobre el uso de metodologías participativas y presentan debilidades en el cumplimiento de los criterios que llevan a una verdadera práctica sobre el proceso de enseñanza aprendizaje cooperativo que orienta la UNAN Managua, sin embargo, demuestran una actitud positiva sobre el uso de estas.

Por lo antes mencionado, se sugiere un plan de capacitación sobre estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje para la asignatura de Informática Básica, tomando en consideración las metodologías participativas y con razón fundamental uno de los pilares del quehacer educativo del Modelo Educativo Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 de la UNAN-Managua, como es la metodología del aprendizaje cooperativo y con base a todos los estudios teóricos de la metodología socio constructivista, se propone desarrollar tomando en cuenta el método ELI (Enseñanza Libre de Improvisación) cuyo pilar fundamental es el aprendizaje cooperativo, coincidiendo este con el Modelo Educativo de la Institución.

El Plan de Capacitación incluye el apoyo de docentes expertos en la materia, tomado en cuenta los resultados obtenidos de la investigación para mejorar la práctica docente en la asignatura de Informática Básica, en cuanto: conocimientos, actitudes y prácticas sobre metodologías participativas, dicho plan de capacitación será orientado a fortalecer los tres momentos de la clase. Con esta capacitación se cumplirá con uno de los objetivos planteados en Plan Estratégico Institucional 2015-2019, específicamente en la función Docencia, en uno de sus objetivos “Brindar

una formación académica integral a técnicos y profesionales, en correspondencia con el contexto del país, para dar repuestas de calidad a los desafíos nacionales, de acuerdo con el avance de la ciencia y la tecnología, con visión multi, inter y transdisciplinarias”.

Hoy en día la enseñanza de la informática Básica no es la misma de antes, la FAREM-Carazo como entidad educativa, y siguiendo lo orientado en el Modelo Educativo de la UNAN Managua, incorpora las TIC incluyendo esta asignatura de formación general para todas las carreras, se ha venido invirtiendo en algunos recursos tecnológicos para apoyo en el desarrollo de la asignatura, sin embargo debido a los avances tecnológicos se hace necesario implementar estrategias didácticas que mejoren el trabajo en el aula ya que los docentes de la FAREM Carazo están en proceso de desarrollo respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas sobre metodologías participativas, por lo que se consideró importante sugerir un plan de capacitación que les permita conocer sobre estrategias metodológicas basadas en el aprendizaje cooperativo, contempladas en el Método ELI, pilar fundamental de Modelo Educativo Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011 de la UNAN-Managua, para desarrollar la inteligencia, creatividad y talento de los docentes en competencias profesionales didácticas sin descuidar cada momento de la clase y evitando la improvisación.

### **Alcance**

El presente plan de capacitación está dirigido a todos los docentes del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud de la FAREM-Carazo.

Fin del plan de capacitación

Siendo el propósito general que los docentes continúen aprendiendo estrategias metodológicas, la capacitación se lleva a cabo para contribuir a:

- Mejorar el método de enseñanza de los docentes y por ende las estrategias de aprendizaje de los alumnos.
- Captar el interés de los alumnos y motivarlos para la clase.
- Desarrollar clases de interés según el contexto.
- Mantener un ambiente favorable para que los alumnos aprendan y participen de la construcción de sus conocimientos.
- Potenciar una mejor autoestima en los estudiantes.
- Propiciar un ambiente de retroalimentación y de equipo.

- Permitir a los docentes ganar experiencia en el arte y la ciencia de la enseñanza.
- Ayudar a los docentes a ganarse el respeto de los alumnos.
- Favorecer a los docentes con habilidades de expresión, dinamismo y planeación acorde al grupo de clase.
- Preparar a los alumnos de tal manera que sus aprendizajes sean significativos y para la vida.

### **Objetivos del plan de capacitación**

#### **Objetivos Generales:**

- Fortalecer las capacidades, habilidades, actitudes y competencias de los docentes del departamento de Ciencia, Tecnología y Salud, dotándolos de estrategias metodológicas a través del aprendizaje cooperativo, para un mejor desempeño en su práctica docente.
- Aplicar el método ELI (Método libre de improvisación), en la asignatura que los docentes imparten.

#### **Objetivos Específicos:**

- Explicar las características fundamentales del Método ELI (Método libre de improvisación).
- Aplicar las estrategias didácticas para cada uno de los momentos contemplados en el Método ELI, para el desarrollo de una clase.
- Demostrar la aplicación de los diferentes momentos del método ELI, en una mini clase (Mini lección).

### **Metas**

Capacitar al 100% de los Docentes del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud de la FAREM-Carazo.

**Contenido de la capacitación**

8:00am–8:30 a.m. Registro de asistencia					
Período	Objetivos	Contenidos	Sub contenidos	Actividades	Recursos y lugar
Día1 8:30am-10:00p.m	Explicar las características fundamentales del Método ELI (Método libre de improvisación)	Fundamentación del método ELI (Diferentes tipos de Paradigmas).  Paradigma Psicopedagógicos.	Conductismo	<b>Actividad Motivacional:</b> Se realiza lectura de los paradigmas.  <b>Actividad de desarrollo:</b> Orientaciones generales sobre la mecánica de los encuentros (Conformación de grupos). Exposición del docente que capacita, lectura de material, trabajo en grupo y contestación de preguntas.  <b>Actividad de evaluación:</b> A los docentes se les entregará una hoja para que escriban sus inquietudes y expectativas que tiene del plan, también se les pedirá que realicen una coevaluación de la actividad realizada en este primer encuentro.	Lectura, papel bond, marcadores, hojas blancas, distintivos, computadora, lápices, proyectores, audio.  Lugar a realizar la capacitación: Auditorio
			Humanismo		
			Paradigma cognitivo		
			Paradigma socio histórico		
10:00am – 10:30 am		Receso			
10:30pm-2:00p.m  12:00- 1:00 pm almuerzo		Constructivismo sociocultural	Constructivismo		
			Constructivismo social.		
			Constructivismo sociocultural.		
1:00pm – 2:30 pm		Aprendizaje Cooperativo	Relación Maestro-Alumno		
			Mediación		
			Cooperación		
2:00pm – 2:30 pm		Receso			
2:30pm-5:00p.m		Método ELI	Concepto método ELI	Reflexiones	
			Validación del método ELI		

8:00am–8:30 a.m.			Registro de asistencia		
Periodo	Objetivos	Contenidos	Sub contenidos	Actividades	Recursos y lugar
Día 2 8:00am - 5:00p.m 10:00 am – 10:30 am receso 12:00- 1:00 pm almuerzo 2:00pm – 2:30 pm Receso Refrigerio	Explicar las características fundamentales del Método ELI (Método libre de improvisación) .	Método ELI Estrategias didácticas.	Siete momentos que constituyen el método ELI.	<p><b><u>Actividad Motivacional:</u></b>                      El docente que realiza la capacitación les da la bienvenida, posteriormente Se realiza lectura de los siete momentos y se les pregunta que mensaje tiene la lectura.</p> <p><b><u>Actividad de desarrollo:</u></b>                      Conferencia magistral del docente que capacita, intercambio de experiencias en función de del aprendizaje cooperativo, los siete momentos. elaboración de conclusiones por los equipos y exposición de estas por los equipos.</p> <p><b><u>Actividad de evaluación:</u></b> Esta actividad fue evaluada a través de las exposiciones de los participantes, así mismo se les pidió que expresen sus opiniones sobre el segundo encuentro</p>	Videos, papel bond, marcadores, hojas blancas, computadora, lápices, proyectores, audio.  Lugar a realizar la capacitación: Auditorio
			Las estrategias como instrumento de mediación pedagógica, mediador.		
			Momento “A”: Son aquellas que favorecen la creación a nivel personal y grupal para el aprendizaje, dada su influencia en el cuerpo, la mente y los sentimientos, se debe depender en gran medida del nivel de desarrollo de los alumnos para trabajar con otros, así como de la cohesión grupal de la clase.		
	<p><u>Estrategias momento “A”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de activación</li> <li>• Estrategias de activación socio afectiva.</li> <li>• Estrategia de activación cognitiva</li> </ul>				
	Momento “O”: Los alumnos aprenden en la medida que estén orientados, ya que la orientación es una condición imprescindible para comprender				
	<p><u>Estrategias momento “O”</u></p> La mini lección como estrategia fundamental de orientación de la atención. Otras estrategias Recursos audiovisuales y tecnológicos				

Día 3		8:00 am–8:30 a.m.		Registro de asistencia	
Periodo	Objetivos	Contenidos	Sub contenidos	Actividades	Lugar
<p>Día 3 8:00am - 5:00p.m</p> <p>10:00 am – 10:30 am receso</p> <p>12:00- 1:00 pm almuerzo</p> <p>2:00pm – 2:30 pm Receso Refrigerio</p>	<p>Objetivo No. 2: Aplicar las estrategias didácticas para cada uno de los momentos contemplados en el Método ELI, para el desarrollo de una clase.</p>	<p>Estrategias según los momentos de la clase</p>	<p>Momento PI: El procesamiento de la información consiste en la secuencia de acciones interrumpidas</p>	<p><b><u>Actividad Motivacional:</u></b> El docente que realiza la capacitación dio instrucciones para el desarrollo de las dinámicas y preguntó qué opinan del trabajo en equipo.</p> <p><b><u>Actividad de desarrollo:</u></b> Conferencia magistral sobre las estrategias del método ELI, exposición de intercambio de experiencias sobre estrategias para la enseñanza, diseño de estrategias por parte de los equipos.</p> <p><b><u>Actividad de evaluación:</u></b> Esta actividad fue evaluada a través de las opiniones que emitieron los docentes en cuanto a este encuentro.</p>	<p>Videos, papel bond, marcadores, hojas blancas, computadora, lápices, proyectores, audio.</p> <p>Lugar a realizar la capacitación: Auditorio</p>
			<p style="text-align: center;"><u>Estrategia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar apuntes</li> <li>• Resumir</li> <li>• Fichas Bibliográficas y de contenido</li> <li>• La entrevista</li> <li>• Las cinco felices comadres</li> <li>• Afirmar preguntas</li> <li>• Hacer osos</li> <li>• Definición operativa de conceptos</li> <li>• Presentaciones en Power Point</li> <li>• Visualización educativa</li> <li>• Escribir un ensayo</li> </ul>		
			<p>Momento R: La recapitulación de lo que se aprende</p>		
			<p style="text-align: center;">Estrategias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponer y preguntar.</li> <li>• Recordar y escribir, o bien decir algo</li> <li>• Crucigrama</li> <li>• Rompecabezas</li> </ul> <p>Inventario de lo aprendido</p>		
			<p>Momento E: La evaluación, de los aprendizajes</p>		
			<p><u>Estrategia:</u> Lista de chequeos, Contrato didáctico. Rúbrica de Evaluación, PNI</p>		

Día 4 8:00am–8:30 a.m.		Registro de asistencia			
Período	Objetivos	Contenidos	Sub contenidos	Actividades	Lugar
8:00am - 5:00p.m	Objetivo No. 2: Aplicar las estrategias didácticas para cada uno de los momentos contemplados en el Método ELI, para el desarrollo de una clase.	Estrategias según los momentos de la clase	Momento I La interdependencia social positiva	<p><b><u>Actividad Motivacional:</u></b> El cuarto encuentro se inicia haciendo entrega de la lectura del momento I, M y las estrategias de estos momentos.</p> <p><b><u>Actividad de desarrollo:</u></b> Construcción por equipo de elaborar un plan de lección para un tema de clase, con una estrategia a desarrollar.</p> <p><b><u>Actividad de evaluación:</u></b> Esta actividad fue evaluada a través de las opiniones que emitieron los docentes y del plan que presentaron brevemente.</p>	Videos, papel bond, marcadores, hojas blancas, computadora, lápices, proyectores, audio.  Lugar a realizar la capacitación: Auditorio
10:00 am – 10:30 am receso			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Estrategias</u></li> <li>• Cuchicheo</li> <li>• Control de tiempo</li> <li>• La plenaria</li> <li>• Enseñanza recíproca</li> <li>• La galería</li> <li>• Asesoría académica entre alumnos (AAA)</li> </ul>		
12:00- 1:00 pm almuerzo			Momento M: La reflexión sobre procesos y resultados de la actividad de aprendizaje		
2:00pm – 2:30 pm Receso Refrigerio			<p><u>Estrategias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para el desarrollo del sentido y Significado</li> <li>• Estrategias para el desarrollo de la meta cognición</li> <li>• Estrategias para el desarrollo de la transferencia</li> </ul>		
Día 5 8:00am–8:30 a.m.		Registro de asistencia			
Día 5 8:00 am a 12:00 md	<b>Objetivo No. 3:</b> Demostrar la aplicación de los diferentes momentos del método ELI, en	Planeación y presentación	Plan de lección	En este encuentro se presentarán los docentes con los con su mini clase, donde ponen en práctica una estrategia.	Videos, proyectores, audio. Lugar a realizar la capacitación: Auditorio

---

10:00 am – 10:30 am receso	una mini clase (Mini lección).				
----------------------------------	-----------------------------------	--	--	--	--

**Recursos para la implementación del plan de capacitación**

1. **Recurso Humano:** Integrados por facilitadores a nivel interno de la universidad, docentes especialistas en el tema.
2. **Recurso logístico:** Las actividades de capacitación se desarrollarán en locales y ambientes climatizados y gestionados ante la administración.
3. **Medio y equipo.** Se garantizarán los medios técnicos, didácticos y tecnológicos disponibles y necesarios en cada capacitación. A los facilitadores se les proveerá de materiales, equipos, mesa de trabajos, pizarra, lápices y equipo multimedia.

## 11. Bibliografía

- Lira Valdivia, R. I. (30 de Abril de 2010). LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS Y EL FORO PRESENCIAL: SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO. Universidad de Costa Rica. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, Volumen 10( Número 1), pp. 1-18. Obtenido de <http://revista.inie.ucr.ac.cr>
- López Noguero, F. (2006). *Recensiones Bibliográficas*. • *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*.
- Rodríguez Sánchez, M. (2011). METODOLOGÍAS DOCENTES EN EL EEES: DE LA CLASE MAGISTRAL AL PORTAFOLIO. Universidad Complutense de Madrid. TENDENCIAS PEDAGÓGICAS. Nº 17 . Madrid.
- Salinas Ibáñez, J. ((sf)). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de. Revista electrónica de Tecnología Educativa . España.
- (UNAN-Managua), U. N. (2011). *Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular*. Managua.
- Aburto Jarquin, P. (8 de Marzo de 2018). Reflexiones sobre la Metodología de Aprender haciendo, una guía para los profesores y un acercamiento a los escenarios de aprendizajes. (UNAN/Managua, Ed.) Managua, Managua, Nicaragua. Obtenido de <http://www.unan.edu.ni/index.php/eyr/reflexiones-la-metodologia-aprender-una-guia-los-profesores-acercamiento-los-escenarios-aprendizajes.odp>
- Alfageme González, M. B. (s.f.). señalando que el sujeto es por naturaleza un ser social que requiere de la interacción y el diálogo con otros para construir sus aprendizajes. Al volverse, el trabajo colaborativo en un aprendizaje generado a partir del dialogo e interacción con otros, pe. Recuperado el Lunes de Mayo de 2019, de [www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10768/Alfageme2de3.pdf](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10768/Alfageme2de3.pdf)
- Álvarez Díaz, S., Maturell Ross, M., Marengo Rosales, J., & Silegas Larduede, M. (1999). Técnicas participativas. Su uso en la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Facultad 1. *MEDISAN*. Obtenido de [www.docplayer.es/12623609-Tecnicas-participativas-su-uso-en-la-ensenanza-aprendizaje-del-idioma-ingles.html](http://www.docplayer.es/12623609-Tecnicas-participativas-su-uso-en-la-ensenanza-aprendizaje-del-idioma-ingles.html)
- Álvarez Eulate , C. Y., & Villardón Gallego, L. (2006). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. El reto de la sociedad del conocimiento para el profesorado universitario*. Bilbao, España: Universidad de Deusto. .
- Arango, M. L. (julio de 2003). Foros virtuales como estrategias de aprendizaje. Bogota, Colombia.
- BERKELEY, G. (1990). Tratado sobre los principios del conocimiento humano. Madrid: Editorial Gredos.

- Blanco, N., & Alvarado, M. E. (septiembre de 2005). Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. *Revista de Ciencias Sociales*, v.11 (n.3).
- Bolón Pérez, I., Cuahonte Badillo, L. C., & Chang Hernández, E. (5 al 7 de Octubre de 2011). FORMATO DE PONENCIA DE EXPERIENCIAS INNOVADORAS. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 11° Congreso Internacional Retos y expectativas de la Universidad.
- Caballero Mondragón, C. Y. (Septiembre de 2014). Construcción colectiva de 'actitud cooperativa' desde un escenario virtual de aprendizaje-Tesis en opción al Título de Máster en Gestión del Desarrollo Comunitario. Estelí, Nicaragua. Obtenido de [https://prezi.com/qyyiqvt\\_fyti/compartiendoresultadostesismaestria\\_carla\\_sept14\\_f/](https://prezi.com/qyyiqvt_fyti/compartiendoresultadostesismaestria_carla_sept14_f/)
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2009). *Metas Educativas 2021, Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Serie TIC.* Obtenido de [http://www.oei.es/historico/publicaciones/detalle\\_publicacion.php?id=10](http://www.oei.es/historico/publicaciones/detalle_publicacion.php?id=10)
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *LAURUS Revista de Educación*, 13(23), 213-234. Obtenido de [www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf)
- Ceballos, H., Ospina, L., & Restrepo, J. (2017). *Repository.upb.edu.co.* Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3370/INTEGRACI%C3%93N%20DE%20LAS%20TIC%20EN%20EL%20PROCESO%20DE%20ENSE%C3%91ANZA.pdf?sequence=1>
- Centro Ayalga. (15 de mayo de 2013). Obtenido de APADAC: <http://www.apadac.org/apadac/articulos/la-metodolog%C3%AD-did%C3%A1ctica>
- Coelho, F. (17 de Mayo de 2019). *Significados. Significado de Metodología.* Obtenido de <https://www.significados.com/metodologia/>
- Coll, C. ((sf)). LAS TIC COMO INSTRUMENTO MEDIADOR. Obtenido de [http://www.ub.edu/ntae/dcaamtd/Coll\\_en\\_Carneiro\\_Toscano\\_Diaz\\_LASTIC2.pdf](http://www.ub.edu/ntae/dcaamtd/Coll_en_Carneiro_Toscano_Diaz_LASTIC2.pdf)
- Coll, C. (Abril de 2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. España. Obtenido de [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=tic+como+herramienta+pedagogica&oq=TIC+como](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=tic+como+herramienta+pedagogica&oq=TIC+como)
- Corporación Universitaria del Caribe CECAR. (2013). DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA Y VIRTUALIDAD. *DIDÁCTICA DE LA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA.* Sincelejo (Sucre).
- Corriols, M. (2013). *Metodología. Metodología de la investigación en Salud aplicada a la elaboración de trabajos* (1ra. ed.). Mananua: Educaciones Kilaika.

- del Valle DE ZAN, S. &. (Año 2016). LA ACTITUD DE LOS DOCENTES FRENTE A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales . *Sistema de Información Científica Redalyc* (Nro. 50: 121-134, ), 15. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/185/18552439002/>
- del Valle DE ZAN, S. M., JURE, V. M., RODRÍGUEZ, M. C., DIGIÓN, M. A., & MALDONADO, M. G. (2016). LA ACTITUD DE LOS DOCENTES FRENTE A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales -. *Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto*, 15. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/185/18552439002.pdf>
- Díaz-Bravo, L. (13 de mayo de 2013). Metodología de investigación en educación médica. La entrevista, recurso flexible y dinámico. Departamento de Investigación en Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Departamento de Investigación en Educación Médica,. México D.F., México.
- Díez Estella, F. ((sf)). IV CONGRESO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN CIENCIAS JURÍDICAS. Una propuesta práctica de metodologías participativas en la enseñanza del Derecho Mercantil. Objetivos de la enseñanza universitaria: pensar críticamente, razonar analíticamente resolver problemas y . Madrid. España.
- Espejo, R., & Sarmiento, R. (2017). Manual de apoyo. Metodologías activas para el aprendizaje. Santiago, Chile. Obtenido de [http://www.ucentral.cl/prontus\\_ucentral2012/site/artic/20170830/asocfile/20170830100642/manual\\_metodologias.pdf](http://www.ucentral.cl/prontus_ucentral2012/site/artic/20170830/asocfile/20170830100642/manual_metodologias.pdf)
- Fernández Espinosa, C. E., & Villavicencio Aguilar, C. E. (2016). Mediación docente: una mirada desde Paulo Freire. *scielo*, 12(12). Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2016000200004](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2016000200004)
- Ferreiro Gravié, R. (2009). *EL ABC DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO. Trabajo en equipo para aprender y enseñar*. Mexico: Editorial Trillas S.A. de C.V.
- Ferreiro Gravié, R., & Espino Calderón, M. (2009). *EL ABC DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO. Trabajo en equipo para aprender y enseñar*. México: Editorial Trillas.

- Ferro Soto, C., Martínez Senra, A. I., & Otero Neira, M. (Julio de 2009). VENTAJAS DEL USO DE LAS TICs EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DESDE LA ÓPTICA DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(29). Obtenido de <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec29/>
- FRANCESC, E. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La Cuestión Universitaria*, 5, pp. 58-67. Obtenido de [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=tic+como+herramienta+de+aprendizaje&oq=tic+como+herramienta](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=tic+como+herramienta+de+aprendizaje&oq=tic+como+herramienta)
- García Acosta, I., Díaz Cala, A., & Gutiérrez Marante, D. (Septiembre-Octubre de 2014). Los medios de la enseñanza y la tecnología de la información y la comunicación en la formación de los tecnólogos de la salud. *Revista de Ciencias Médicas*, 3-4.
- González Álvarez, C. M. (septiembre de 2012). Aplicación del Constructivismo social en aula. (I. p.–I. Organización, Ed.) Guatemala. Recuperado el 6 de Mayo de 2019, de [www.oei.es/historico/formaciondocente/.../2012\\_GONZALEZ\\_ALVAREZ.pdf](http://www.oei.es/historico/formaciondocente/.../2012_GONZALEZ_ALVAREZ.pdf)
- González Morales, A. (Octubre-Diciembre de 2009). Los Paradigmas de Investigación en las Ciencias Sociales. ISLAS. Cuba: Editorial Universitaria.
- Gutiérrez Pérez, F., & Pietro Castillo, D. (s.f.). La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia. Capítulo 4. Obtenido de [https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/file.php/513/Biblioteca/Mediacion\\_Pedagogica.pdf](https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/file.php/513/Biblioteca/Mediacion_Pedagogica.pdf)
- Gutiérrez Pérez, F., & Prieto Castillo, D. (2002). La mediación pedagógica apuntes para una educación a distancia. España. Obtenido de [https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/file.php/513/Biblioteca/Mediacion\\_Pedagogica.pdf](https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/file.php/513/Biblioteca/Mediacion_Pedagogica.pdf)
- Hernández Rosas, V. (2011). La actitud hacia la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia en alumnos de enseñanza básica y media de la provincia de Llanquihue, Región de los Lagos Chile. *Scielo*, 14.
- HERNANDEZ SAMPIERI, R., FERNANDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (6TA ed.). (., Ed.) MEXICO D.F.: Mc Graw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.B. Obtenido de WWW.
- Hernández, A. S. (2011). *Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, ISSN: 1138-3194, 274-275.
- Hernández, Dra. Carmen;. ((sf)). Metodologías de enseñanza y aprendizaje en altas capacidades. La Laguna, España. Obtenido de <https://gtisd.webs.ull.es/metodologias.pdf>

- Huerta, D. (23 de abril de 2010). *SlideShare*. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de <https://es.slideshare.net/ndhc/estrategias-metodologia-de-la-eseanza-de-la-informatica>
- Imbernon Muñoz, F., & Medina Moya, J. L. (2008). metodología participativa en el aula universitaria. la participación del alumnado. Universidad de Barcelona Instituto de Ciências de La Educación. *Cuadernos de docencia universitaria 04*. Barcelona: Ediciones OCTA EDR O. Obtenido de [www.octaedro.com](http://www.octaedro.com) - octaedro@octaedro.com
- Kohler Herrera, J. (2005). *pepsic. Periodico Electronico en psicología*. Obtenido de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272005000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100004)
- KREPPENER, K. (2015). *APLICACION DE LA METODOLOGIA DE LA OBSERVACION EN PSICOLOGIA DEL DESARROLLO Y DE LA FAMILIA*.
- Lampis, A. (Enero-Junio de 2018). INVESTIGACIÓN ACCION PARTICIPATIVA Y LA DEMOCRATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO: NUEVOS DIALOGOS DE SABERES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAZ DESDE LOS TERRITORIOS. *REVISTA COLOMBIANA DE SOCIOLOGIA., Volumen 41*(No. 1).
- LEIVA ZEA, F. (MIERCOLES de ENERO de 2013). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN*. Recuperado el 2018, de <http://pabloyansapanta.blogspot.com/2013/01/que-es-poblacion-el-concepto-de.html>
- Leiva Zeas, F. (16 de enero de 2013). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <http://pabloyansapanta.blogspot.com/2013/01/que-es-poblacion-el-concepto-de.html>
- Lobato Fraile, C., Guerra Bilbao, N., & Apodaca Urquijo, P. (2015). EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: ENTRENAMIENTO EN COMPETENCIAS SOCIALES DE TRABAJO EN GRUPO, *International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 1*(núm. 1), pp. 377-387. Recuperado el Sábado de Abril de 2019, de <https://www.redalyc.org/html/3498/349851779038/>
- López Noguero, F. (2007). *Metodología participativa en la Enseñanza Universitaria* (2da. EDICIÓN ed.). Madrid, España: NARCEA, S.A. DE EDICIONES.
- Luna Scott, C.-U. N. (3 de Septiembre de 2015). EL FUTURO DEL APRENDIZAJE (I). *UNESCO*.
- Magnarelli, G. (2009). El trabajo en pequeños grupos facilita la enseñanza-aprendizaje de Bioquímica. *scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33n3/08.pdf>
- MARIANGELES, P. ((sf)). TEORIA DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL DE LEV VYGOTSKY EN COMPARACIÓN CON LA TEORIA JEAN PIAGET. Obtenido de <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA%20DEL%20CONSTRUCTIVISMO%20SOCIAL%20DE%20LEV%20VYGOTSKY%20EN%20COMPARACI%C3%93N%20CON%20LA%20TEORIA%20JEAN%20PIAGET.pdf>

- Marquès Graells, D. (03 de Julio de 2007). IMPACTO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Obtenido de <http://dewey.uab.es/pmarques/ticuniv.html>
- Marquès, P., & DIM, U. ((2009)). *SLIDER PLAYER*. Obtenido de <https://peremarques.net>
- Martínez, S., Espinoza, B., & Cáceres González, P. (sf). Los objetos de aprendizaje como recursos de calidad para la docencia: criterios de validación de objetos en la Universidad Politécnica de Valencia. Valencia. España.
- Mellado, D., Talavera, M. T., Romera, F., & García, D. T. (Julio de 2011). LAS TIC COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL DE LA FORMACIÓN PERMANENTE EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*(Nº 39 ), pp. 155 - 166.
- Meneses Benites, G. (2007). El Proceso de Enseñanza Aprendizaje: El acto didáctico. España.
- Mondragon , C. (septiembre de 2014). Contrucción colectiva de 'actitud cooperativa' desde un escenario Virtual de aprendizaje. Esteli, Nicaragua.
- Montes de Oca Recio, N., & Machado Ramírez, E. (2011). Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Humanidades Médicas*, 11(3). Obtenido de <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/127/81>
- Moya López, M. (diciembre de 2013). De las TICS A LAS TACS: La importancia de crear contenidos educativos digitales. *Didáctica, innovación y Multimedia (DIM )*(27). Obtenido de [www.pangea.org/dim/revista.htm](http://www.pangea.org/dim/revista.htm)
- Oceguera, L. M., Expósito , D. R., Díaz, D. F., & Bonne , D. F. (2009). METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA DE LA INFORMATICA. CURSO 58. La Habana, Cuba. Obtenido de <http://www.cubaeduca.cu/media/www.cubaeduca.cu/medias/pdf/4789.pdf>
- Osorio Pineda, I. (2018). Conocimientos, actitudes y prácticas docentes que favorecen la formación del carácter en estudiantes universitarios: una propuesta de evaluación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, volumen 21(número 1).
- Perazzo , M. (13 de 10 de 2015). *Campus Virtual UNLa*. Obtenido de <http://campus.unla.edu.ar/la-importancia-de-los-foros-virtuales-en-los-procesos-educativos/>
- Pere Marqués, G. (2000). Impacto de las TIC en en Educación Funciones y limitaciones. Barcelona, España.
- Pere Marqués, G. (30 de 04 de 2008). IMPACTO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.
- Pere Marquès, G. (07 de Agosto de 2011). *Didáctica, Innovación, Multimedia (DIM)*. Obtenido de <http://peremarques.net/perfiles.htm#inicio>

- Pere Márques, G. (VERSIÓN 2017). *INNOVACIÓN EDUCATIVAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS CON TIC*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/peremarques/principios-de-la-enseanza>
- Pere, M. (12 de Abril de 2011). Planeación didáctica con TIC.LA ENSEÑANZA.BUENAS PRÁCTICAS.LA MOTIVACIÓN. España.
- Pere, M. (09 de Abril de 2014). *slideshare*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2019, de [es.slideshare.net/peremarques/tic-el-objetivo-no-es-innovar-el-objetivo-es-mejorar-la-formacin-del-alumnado-y-el-xito-escolar-10-ideas-para-lograrlo](https://es.slideshare.net/peremarques/tic-el-objetivo-no-es-innovar-el-objetivo-es-mejorar-la-formacin-del-alumnado-y-el-xito-escolar-10-ideas-para-lograrlo)
- Pérez Pérez, I. (Octubre-Diciembre de 2014). La metodología participativa en la Educación Superior: una evaluación de los estudiantes de Sociología. Universidad Pablo de Olavide. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*. Sevilla,, España. Obtenido de E-mail: [iperper@upo.es](mailto:iperper@upo.es)
- Pérez Pérez, I. (Octubre-diciembre de 2014). La metodología participativa en la Educasción Superior: una evaluación de los estudiantes de Sociología. 23. Sevilla, España. Obtenido de E-mail: [iperper@upo.es](mailto:iperper@upo.es)
- Pérez, I., Mendieta, C., & Gutiérrez, H. (18 de Diciembre de 2014). *International Journal of Educational Research and Innovation*. Obtenido de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/viewFile/1151/923>
- Piura López, J. (2008). *Metodología de la Investigación Científica. Un enfoque integrador* (6ª ed.). Managua, Nicaragua: Xerox.
- Polanco Hernández, A. (22 de Agosto de 2005). *ACTUALIDADES INVESTIGATIVAS EN EDUCACION - Universidad de Costa Rica*. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/search/search>
- Rodríguez Casado, M. R., & Rebolledo Gámez, T. (2017). Evaluación de metodologías participativas: una experiencia en el ámbito universitario. *Revista de Humanidades*, 31 .ISSN 1130-5029, p. 99--121. Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/rdh/article/viewFile/19075/15908>
- Rodríguez Lara, J. (2016). *Documento, compilado Curso "Estrategias Metodológicas"*. . Jinotepe, Carazo.
- Rodríguez Sánchez, M. (2011). TENDENCIAS PEDAGÓGICAS. METODOLOGÍAS DOCENTES EN EL EEES: DE LA CLASE MAGISTRAL AL PORTAFOLIO. No. 17. Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es › descarga › articulo › 3653734>
- Rodríguez, D. J. (2008). *Educación*, XVII(33), 44.
- Ros Marín, M. I. (s.f.). *Metodologías de trabajo en equipo*. Obtenido de <https://urjconline.atavist.com/metodologias-de-trabajo-en-equipo-en-online-o-semipresencial-2017>

- Rosanigo, Bramati y Manaín, Z. (sf). *Repositorio Institucional de la UNLP-SEDICI*. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46363/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46363/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Sánchez Rodríguez, M. (2011 ). METODOLOGÍAS DOCENTES EN EL EEES: DE LA CLASE. *TENDENCIAS PEDAGÓGICAS* , N° 17 . Obtenido de [http://www.Dialnet-MetodologiasDocentesEnEIEEES-3653734%20\(3\).pdf](http://www.Dialnet-MetodologiasDocentesEnEIEEES-3653734%20(3).pdf)
- Sánchez Sáenz, C. L., Mesa Jiménez, F. Y., & Caro, E. O. (2010). Metodología para la enseñanza de la informática básica. *Educación y Ciencia, N°12 Segundo Semestre*.
- Significados.com. (30 de abril de 2019). Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/conocimiento/>
- Tejada Guzman, C. J. (13 de octubre de 2016). *SlideShare" La construcción del conocimiento Jean Piaget*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/CristianYoelTejadaGuzman/construccin-del-conocimiento-jean-piageh>
- Toro, P., Ochoa, P., Villegas, G., & Zea , C. ((sf)). *Primer COngreso Internacional de Educación Mediados con Tecnologías. Ponencias*. Obtenido de <https://museo.uninorte.edu.co/divisiones/iese/lumen/ediciones/5/articulos/competencias.pdf>
- UNAN-Managua. (2011). *Modelo Educativo, Normativa y Metdología para la Planificación*. Managua.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Obtenido de <http://www.unesco.org/publications>
- Varela Losada, M. (16 de Octubre de 2014). Desarrollo de Competencias Docentes a partir de Metodologías Participativas Aplicadas a la Educación Ambiental. *Formación Universitaria –*, Vol 7 N° 6 (N° 6).
- Villalta, R., & Cubias, A. (s.f.). Las técnicas participativas Herramientas de educación popular. Material elaborado para CIRCULO SOLIDARIO. El Salvador.
- Viñas Pérez, G. (2015. (2).). Los métodos participativos en una enseñanza desarrolladora. Posibles soluciones a sus limitaciones. *Revista Cubana de Educación Superior.*, 77-87. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v34n2/rces08215.pdf>
- ZABALZA, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario.Calidad y desarrollo profesional*. Madrid, España: Narcea.

# ANEXOS



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

## Cuestionario a Docentes

### FAREM-Carazo

Estimado docente reciba un cordial saludo, tomando en cuenta su valiosa experiencia como docente y sabiduría en esta práctica, el presente instrumento tiene como propósito obtener información relevante sobre las metodologías participativas aplicadas en la asignatura de Informática Básica. La información brindada será utilizada para fines académicos con el propósito de la mejora continua en la Institución, así como insumo de trabajo para mi tesis de maestría en “metodologías y didácticas de la educación superior”. Agradecida por su valioso aporte.

No. De encuesta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nombre de encuestador: “Lic. Johana Obando Medrano.”

#### 1. DATOS GENERALES:

- a. Edad \_\_\_\_\_
- b. Sexo: 1) F \_\_\_; 2) M \_\_\_\_\_
- c. Grado Académico: \_\_\_\_\_
- d. ¿Cuántas veces ha impartido la asignatura?: \_\_\_\_\_

2. Para cada una de las siguientes proposiciones marque con una X la opción que mejor refleje su nivel de acuerdo/desacuerdo con la misma, bajo la siguiente definición de los criterios:

1. Totalmente de acuerdo:
2. De acuerdo:
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo:
4. En desacuerdo:
5. Totalmente en desacuerdo:

Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. He recibido diversas capacitaciones sobre metodologías participativas para el desarrollo de la clase.					
2. Domino variedad de metodologías participativas según los propósitos y momentos didácticos.					
3. Sé cómo utilizar las TIC para desarrollar metodologías participativas con mis estudiantes.					
4. Aunque la asignatura de Informática Básica se desarrolla en Laboratorio, existen metodologías participativas que pueden utilizarse en la misma.					
5. Soy capaz de innovar metodologías participativas con base en las necesidades del grupo de clases.					
6. Me identifico completamente con el siguiente principio: "Con mis colegas de clases se aprende mejor".					
7. Me identifico completamente con el siguiente principio: " Sin mis colegas de clases no se puede aprender".					
8. Aunque las metodologías participativas demandan mayor esfuerzo, los resultados generalmente son mejores.					
9. Mediante las metodologías participativas todos los miembros del equipo trabajan, siempre y cuando se definan claramente sus roles.					
10. Las metodologías participativas promueven la comunicación, el consenso, la cooperación y el compartir conocimientos en el equipo.					

Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
11. Incluyo suficientes y diversas metodologías participativas en mis planes semestrales de la asignatura Informática Básica.					
12. Cumpro con el desarrollo efectivo de la totalidad de metodologías participativas planificadas.					
13. Siempre oriento adecuada y oportunamente las actividades relacionadas con las metodologías participativas propuestas.					
14. Siempre hago mediación pedagógica en las actividades relacionadas con las metodologías participativas orientadas.					
15. Sistematizo las experiencias y vivencias surgidas de las metodologías participativas desarrolladas en mi clase.					



## Guía de observación a docentes, para la asignatura de Informática Básica

### FAREM-Carazo

Con la presente ficha de observación se podrá describir la metodología de enseñanza que aplican los docentes en el aula para impartir la asignatura de informática conforme los criterios abajo detallados.

**Docente:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** \_\_\_\_\_ **Turno:** \_\_\_\_\_ **Modalidad** \_\_\_\_\_

**Cantidad de alumnos:** \_\_\_\_\_ **Asignatura:** \_\_\_\_\_

**Fecha y Lugar** \_\_\_\_\_

Criterios	Siempre	Casi siempre	En ocasiones	Nunca
Motiva a los alumnos para la sesión de clases				
Realiza recapitulación de los contenidos abordados en la sesión anterior				
Da a conocer los objetivos de la sesión de clase a impartir.				
Brinda orientaciones metodológicas de la clase.				
Orienta trabajo en equipo durante la clase.				
Orienta trabajo en equipo para realizar en casa.				
Brinda resolución de dudas y consultas a los estudiantes.				
Realiza síntesis de los contenidos abordados en la clase.				
Promueve la innovación y el emprendimiento.				



## Ficha de observación/Docente A

### FAREM-Carazo

Docente: A. Turno: Vespertino Modalidad: Regular Asignatura: Informática Básica

Departamento: Ciencias de la Educación Y Humanidades Cantidad de alumnos: 24 alumnos

Carrera y año: 1er. Año Trabajo Social

Fecha de la Observación: jueves 25 octubre 2018

Con la presente ficha de observación se podrá describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en el aula para impartir la asignatura de informática conforme los criterios abajo detallados, en los tres momentos de la clase.

Tema:

- Procesador de Texto (IV Unidad)
- Hoja de Cálculo Electrónica.

Momentos:

**Introducción** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación socio afectiva, iniciación de la clase según objetivos)).

La maestra entra a la sección, donde está instalado el proyector inteligente y una computadora, equipo habilitado con internet para el desarrollo de la clase, inicia esta, preguntando a los alumnos si realizaron las tareas que orientó en la plataforma Moodle, a lo que responden en su mayoría que no habían hecho la tarea, y la maestra orienta que todo entrará a examen y que deben de hacerlo para practicar, continúa preguntando que entendían por normas APA o si alguien había escuchado hablar del término y si sabían para que sirven las referencias.

**Desarrollo** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación cognitiva, desarrollo de contenido)).

Haciendo uso la maestra en ese momento del internet para buscar un documento y explicar cómo insertar la cita en un documento de Word abriendo un archivo y explicando paso a paso como insertar el nombre de los autores, la dirección electrónica donde encuentran el archivo, como ingresar más de un autor, para lo que buscó en internet un documento y estando los alumnos atentos a las explicaciones de la profesora, haciendo mención que con el buen dominio de la herramienta lograrán referenciar los documentos adecuadamente a su vez les recuerda que todo lo que vean en la clase lo pueden encontrar en la plataforma.

Explica que una vez que se referencia un documento cuyo origen es una dirección web se puede copiar esta dirección en la barra del buscador y si se carga el documento podemos comprobar si la referencia es real, también les explico a los alumnos que es muy importante llenar el campo de la fecha en que se realiza la consulta, con esta explicación concluye lo que corresponde a la IV unidad (procesador de texto).

A continuación cierra el archivo de Word, para dar inicio a la V unidad, haciendo la clase demostrativa y explicando cómo abrir un archivo en Excel y preguntado a los alumnos que saben sobre las hojas de cálculos, pregunta ¿Para qué sirve Excel?, un alumno contestó que es una hoja donde se pueden hacer sumas y restas, la maestra aclara que el entorno de trabajo de Excel es similar al de Word, como en la barra de título, el acceso rápido y que la diferencia es que Excel es una cuadrícula con ciertas herramientas generales similares a al entorno de Word pero aclaró que Word directamente un procesador de texto.

La maestra continúa explicando que conforma una celda, orienta que la fila la identificamos por los números y las columnas se identifican por las letras, y que el valor hace referencia a lo que se inserta en la celda y la referencia a la celda que contiene el valor en sí, continúa explicando que Excel identifica cualquier tipo de carácter, a su vez les enseña cómo hacer más grande la columna o adaptarla al tamaño del texto, como se centra un texto y como darle formato a una hoja como borde de alguna tabla, combinar celdas, darle color, personalizar tablas. Inicia un ejercicio al azar para explicar la función suma, desde la barra de funciones.

Tomando en cuenta lo que nos refiere el autor, se puede ver que la técnica utilizada por la maestra es la clase demostrativa o clase guiada, sin embargo la participación por parte de los alumnos es muy poca y a su vez le falta al docente motivar a los alumnos, la planificación no está orientada a la metodologías participativas, se puede observar que el docente brinda orientaciones metodológicas

sobre las asignaciones en la plataforma y durante la poca participación se aclararon las dudas de los alumnos.

**Cierre** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (refuerza el contenido desarrollado, meta cognición)).

La maestra finaliza la clase dando orientaciones sobre lo que estará orientado en la plataforma para su correspondiente práctica y estudio independiente, no se evidencia lo que la teoría orienta, ya que el docente no realiza conclusiones del tema, ni sintetiza lo abordado.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

## Ficha de observación/Docente B

### FAREM-Carazo

**Docente:** B **Turno:** Vespertino **Modalidad:** Regular **Asignatura:** Informática Básica

**Departamento:** Ciencias de la Educación Y Humanidades **Cantidad de alumnos:** 24 alumnos

**Carrera y año:** 1er. Año Física Matemática

**Fecha de la Observación:** sábado 25 octubre 2018

Con la presente ficha de observación se podrá describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en el aula para impartir la asignatura de informática conforme los criterios abajo detallados:

Tema: Hoja de Cálculo Electrónica.

#### **Momentos:**

**Introducción** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación socio afectiva, iniciación de la clase según objetivos)).

La maestra B entra a la sección, donde está instalado el proyector y una computadora, equipo habilitado con internet para el desarrollo de la clase, saluda emotivamente a sus alumnos, preguntando ¿Cómo están? ¿Qué tal día han pasado? A lo que los alumnos contestan muy amablemente, que muy bien, a continuación, la maestra pasa su asistencia teniendo una cantidad de 34 alumnos de 43.

**Desarrollo** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación cognitiva, desarrollo de contenido)).

Seguidamente entra a la plataforma virtual y orienta la unidad que están trabajando (Excel), descarga la guía didáctica con lo que se desarrollará la clase del día y recapitula un poco sobre la clase anterior sobre darle formato a una tabla de Excel y la funciones básicas de suma, resta, multiplicación y división, posteriormente la profesora anota en la pizarra los funciones que se trabajarán en la clase para lo que solicita voluntariamente la colaboración de un alumno para que le sirva de apoyo en

maniobrar la computadora y desarrollar parte a parte el ejercicio mientras ella va explicando paso a paso y orientado al alumnos como insertar dicha función, a cada explicación los alumnos activamente y mostrando mucho interés en lo que explica preguntan y le piden a la maestra que repita la explicación, con el ejercicio propuesto por la docente en la guía didáctica, aprovecha para desarrollar en los chicos la lógica por medio de las funciones de promedio, máximo, mínimo y contar. Si. Mediante una tabla con notas inicia su explicación y por cada función que explica lograba la participación de un alumno diferente a lo que los alumnos colaboran muy anuentemente y haciendo la clase muy dinámica. Una vez que terminaron el primer ejercicio procede a dar inicio siempre pidiendo participación de los alumnos, esta vez pidiendo al alumno que le estaba colaborando y solicitando un número entre el 1 y el 35 a lo que alumnos pide el número trece y según la lista de asistencia solicita la participación para pasar a seguir apoyando a la maestra esta vez para explicar la función contar. Sí , pero en este momento ya ella solicita a la clase que le dicten al compañero para ver cuál sería la fórmula que utilizarían en lo que pide el ejercicio y repitiendo paso a paso como resolver el ejercicio tomando en cuenta lo que opinan los muchachos, durante el proceso de preguntarle a los alumnos ellos se ríen con cada opinión de sus compañeros porque opinaban diferentes pero la maestra los motiva diciéndoles que sigan intentando, los felicita por la participación que han tenido y una vez terminado el ejercicio, hace una síntesis de la clase, de cada función que se abordó preguntando y aclarando dudas de los alumnos.

**Cierre** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (refuerza el contenido desarrollado, meta cognición)).

Al finalizar les pide a los alumnos que expresaron su dificultad de acceso a la plataforma que se arrimaran para intentar entrar desde su máquina y lograr revisar con cada uno hasta aclarar las dudas, así como aclarar el tema de las tareas asignadas y no enviadas, quedando al final todos claros y conformes.



## Ficha de observación/Docente C

### FAREM-Carazo

**Docente:**(C) **Modalidad:** Regular **Asignatura:** Informática Básica

**Departamento:** Ciencias de la Educación Y Humanidades **Cantidad de alumnos:** 18 alumnos

**Carrera y año:** 1er. Año Trabajo Social

**Fecha de la Observación:** jueves 01 noviembre 2018

Con la presente ficha de observación se podrá describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en el aula para impartir la asignatura de informática conforme los criterios abajo detallados en los tres momentos de la clase.

Tema:

- Hola electrónica de Excel

### Momentos:

**Introducción:** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación socio afectiva, iniciación de la clase según objetivos)).

Para el desarrollo de la clase hay presencia de los dos docentes a cargo del grupo, quienes son la maestra A y maestro C; de la maestra A tuve la oportunidad de observar su clase el 25 de octubre, en cuya ocasión desarrolló su clase sola; en esta ocasión tengo la oportunidad de observarla por segunda vez y posteriormente al maestro C, con una cantidad de 18 alumnos, cuya clase se desarrolló en el edificio Augusto C. Sandino (Edificio “B”), posgrado No. 3, en horario de 3:50 pm a 5:00 pm.

Al momento de entrar los docentes en la sección el equipo ya está instalado, específicamente el proyector, ya que la computadora que utilizarán será la del docente Guido. El equipo está habilitado con internet para el desarrollo de la clase.

Dando inicio a la sesión la profesora A, quien abre un archivo de Excel que contiene una tabla previamente elaborada, y con las instrucciones a seguir en el mismo documento, las funciones a valorar son las funciones de máximo, mínimo, contar. Sí, siguiendo la dinámica de clase demostrativa,

para lo que explica previamente y posteriormente solicita colaboración de una alumna en la elaboración de una de las funciones, explicando paso a paso los procedimientos a utilizar, hasta finalizar su intervención.

**Desarrollo** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación cognitiva, desarrollo de contenido)).

A continuación queda atendiendo a los alumnos el maestro C quien inicia saludándolos y haciendo mención de lo útiles que pueden ser las hojas de cálculo electrónicas y de qué manera se pueden aterrizar a sus vidas cotidianas, para lo que el docente descarga un archivo de Excel y explica cómo está estructurada la hoja del mismo y en ese momento pide a un alumno que pase a tomar control de la computadora para realizar parte del ejercicio, momento que el aprovecha para hacer uso de una pizarra acrílica y con la ayuda de la clase, mediante indagaciones con los estudiantes escribe las funciones para el ejercicio, mientras el alumno que le colabora las ingresa en el ejercicio. El cálculo que realizan es el porcentaje sobre un monto específico para determinar un margen de ganancia. El maestro C aclara que en Excel se trabaja con las referencias de las celdas y al momento de ingresar las funciones se debe de iniciar siempre con el signo de igual, para que Excel sepa que lo que realizará es algún cálculo, luego hace mención que en la hoja electrónica la mayoría de los cálculos están programados, según las funciones.

Con las orientaciones del maestro los alumnos van realizando paso a paso el ejercicio, tiempo que el maestro aprovecha para generar conflicto cognitivo en los alumnos; al momento de determinar el uso de las funciones a utilizar para resolver lo solicitado en ejercicio de práctica, también les orienta que la guía didáctica del día la encuentran disponible en la plataforma virtual, al igual que el trabajo independiente; les recuerda sobre la configuración del teclado en las máquinas y el idioma en el mismo para tomar en cuenta a la hora de escribir una función, quedándole ya poco tiempo al docente para finalizar lo requerido en el ejercicio propuesto

**Cierre** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (refuerza el contenido desarrollado, meta cognición)).

Les solicita a sus alumnos que lo terminen en sus casas con apoyo del material didáctico disponible en la plataforma. Teniendo de esta manera un cierre rápido.



## Ficha de observación/Docente D

### FAREM-Carazo

**Docente:** D **Turno:** Matutino **Modalidad:** Regular **Asignatura:** Informática Básica

**Departamento:** Ciencias Económicas y Administrativas **Cantidad de alumnos:** 47 alumnos

**Carrera y año:** 1er. Año Contabilidad Pública Y Finanzas

#### Fecha de la Observación:

Con la presente ficha de observación se podrá describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en el aula para impartir la asignatura de informática conforme los criterios abajo detallados:

**Introducción:** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación socio afectiva, iniciación de la clase según objetivos)).

Al momento de llegar a la observación ya la clase había dado inicio y el maestro había instalado el proyector y su computadora portátil, equipo habilitado con internet para el desarrollo de la clase, con una cantidad de 47 alumnos, esta clase se desarrolló en la sala de videoconferencias de la Facultad, ubicada en el edificio Fernando Fernández (Edificio C), la que actualmente no cuenta con ningún equipo tecnológico,

**Desarrollo** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación cognitiva, desarrollo de contenido)).

En ese momento el maestro estaba explicando el uso de ciertas funciones en Excel, tomando en cuenta para su ejemplo una matriz, que han venido construyendo sistemáticamente y en articulación con la clase de contabilidad, según los momentos de la asignatura; hace énfasis sobre el idioma en los teclados de las computadoras, lo cual se relaciona directamente con el formato de escritura que estará activo en la hoja de cálculo.

Posteriormente recapitula sobre los sub contenidos desarrollados en la clase anterior, para lo que hace uso de la guía didáctica y los objetivos de la misma en el tema de esta unidad; a continuación abre otro archivo sobre una factura con ciertos criterios que han venido construyendo y en la que realizan cambios de configuración del formato de la celda según el uso contable, orientando en su clase demostrativa que desde el menú inicio, en la opción de formato de número selecciona la opción de contabilidad y de esta manera se mantienen los criterios de formato correcto para el diseño de una factura, bajo esta misma temática orienta que en la plataforma virtual estará disponible el ejercicio para trabajo independiente con ciertos criterios de elaboración, para la que los alumnos deberán realizar ingreso de datos, como clientes y productos, en ese momento los alumnos preguntan cuántos clientes tienen que ingresar en la factura a trabajar y el profesor aclara que pueden hacer uso de un mínimo de cinco clientes.

Una vez concluidas las orientaciones de trabajo sobre el tema de las facturas, el maestro orienta cómo la creación de tablas en la carrera de Contabilidad viene a agilizar el trabajo y lo importante que son las hojas de cálculos en esta carrera. Explica que el uso de filtros en las tablas pueden ayudar a minimizar los procesos teniendo un dominio correcto de la herramienta y desarrollando competencias para la vida profesional, haciendo mención de lo importante e indispensable que es el dominio de las TIC para su desarrollo integral; continúa con la validación de los datos en las tablas y solicita la colaboración de un alumno para que este ingrese los datos a la tabla y con las orientaciones del maestro el alumno ejemplifique al resto de la clase sobre el tema.

**Cierre** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (refuerza el contenido desarrollado, meta cognición)).

Finalmente, el maestro termina dando orientaciones sobre la temática a enfatizar para el examen, coordinándose con el presidente de la sección para que este le proporcione los ejercicios que han realizado en la asignatura de contabilidad y de ésta manera contextualizar los contenidos de la asignatura.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

## Ficha de observación/Docente E

### FAREM-Carazo

**Docente:** E **Turno:** Vespertino **Modalidad:** Regular **Asignatura:** Informática Básica

**Departamento:** Ciencia, Tecnología Y Salud **Cantidad de alumnos:** 33 alumnos

**Carrera y año:** 1er. Año Bioanálisis Clínico

**Fecha de la Observación:** miércoles 07 noviembre 2018

Con la presente ficha de observación se podrá describir las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en el aula para impartir la asignatura de informática conforme los criterios abajo detallados:

- Tema: Presentaciones

**Introducción:** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación socio afectiva, iniciación de la clase según objetivos)).

La maestra entra al auditorio y procede a la instalación del proyector y su computadora, equipo que no cuenta con internet para el desarrollo de la clase, con la presencia de 33 alumnos, seguidamente explica que la unidad a desarrollar es el uso de presentaciones y explica sobre los paquetes de office y que existe otra aplicación llamada Prezi, que es un software de presentaciones en línea y que necesita conexión a internet para poder lograr las presentaciones, aclara que si tenemos instalado el paquete de Office, podemos realizar nuestras presentaciones fácilmente y mucho más agradables mediante el uso de Power Point.

**Desarrollo** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (activación cognitiva, desarrollo de contenido)).

Explica que en Power Point, las hojas se llaman diapositivas y orientó la ruta para el acceso al mismo, ya sea desde el acceso rápido o desde barra de tareas si este está anclado a la misma, en el

proceso de introducción del uso de las presentaciones la maestra hace uso de una frase que dice “En Power point, podemos fomentar la pereza”, queriendo dar e entender que durante el uso de las presentaciones podemos agilizar el trabajo en las mismas si hacemos uso de los documentos de Word y copiamos la información mediante la combinación de teclas CTRL+C y CTRL+V para copiar la información y pegándola donde sea necesario insertarla, así mismo explico cómo insertar una nueva diapositiva, como hacer uso del menú superior y agregar texto desde una diapositiva predeterminada o en blanco, aclaró que toda diapositiva debe de tener un título y que en los beneficios que nos proporciona Power Point es escoger nuestros estilos tanto para los temas que se refieren a los colores de las diapositivas, así como lo referente a las transiciones, animaciones y diseños de estas, abordó la estética de la combinación de letras, tamaños de los títulos y el cuerpo del documento, explicó la manera de insertar imágenes, gráficos, sonidos, como lograr hacer presentaciones configuradas para su ejecución en cuanto a los intervalos de tiempo.

Durante su explicación asignó a una alumna para que pasara a realizar parte del ejercicio de elaboración de diapositivas, para lo que hizo uso de un documento de Word y con el que poco a poco construyó la presentación la que ejecutó con la tecla F5 aclarando que con esta tecla se ejecuta la presentación desde el inicio y si se realiza desde la barra de estado se ejecuta desde la diapositiva actual. En cada explicación preguntaba a sus alumnos si tenían duda de lo que había explicado y trataba de aclarar las dudas a la brevedad posible, con una actitud poco amigable.

**Cierre** (describe las acciones, actividades o técnicas aplicadas (refuerza el contenido desarrollado, meta cognición)).

El docente se despide de los alumnos, orientando que revisen la plataforma para reforzar los conocimientos.

## Consolidado de observaciones a clases

Criterios a observar	Guía de Observación	Momentos de la Clase					
		Inicio		Desarrollo		Cierre	
		Si (1)	No (0)	Si	No	Si	No
<b>Motiva a los alumnos para la sesión de clases</b>	Guía 1		0	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 2	1		N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 3	1		N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 4		0	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 5		0	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 6		0	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Total</b>		2	4				
<b>Porcentaje</b>		33 %	67 %				
<b>Realiza recapitulación de los contenidos abordados en la sesión anterior</b>	Guía 1		X	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 2		X	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 3		X	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 4	1		N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 5		X	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 6	1		N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Total</b>		2	4				
<b>Porcentaje</b>		33 %	67 %				
<b>Da a conocer los objetivos de la sesión de clase a impartir</b>	Guía 1		0	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 2	1		N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 3		0	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 4		0	N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 5	1		N/A	N/A	N/A	N/A
	Guía 6		0	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Total</b>		2	4				
<b>Porcentaje</b>		33 %	67 %				
	Guía 1		0	1		1	

Criterios a observar	Guía de Observación	Momentos de la Clase					
		Inicio		Desarrollo		Cierre	
		Si (1)	No (0)	Si	No	Si	No
<b>Brinda orientaciones metodológicas de la clase</b>	Guía 2	1		1		1	
	Guía 3	1		1			0
	Guía 4	1		1		1	
	Guía 5	1		1		1	
	Guía 6	1		1		1	
<b>Total</b>		5	1	6		5	1
<b>Porcentaje</b>		83 %	17%	100%		83 %	17%
<b>Orienta trabajo en equipo durante la clase</b>	Guía 1	N/A	N/A		X		X
	Guía 2	N/A	N/A		X		X
	Guía 3	N/A	N/A		X		X
	Guía 4	N/A	N/A		X		X
	Guía 5	N/A	N/A		X		X
	Guía 6	N/A	N/A		X		X
<b>Total</b>					6		6
<b>Porcentaje</b>					100%		100%
<b>Orienta trabajo en equipo para realizar en casa.</b>	Guía 1	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	Guía 2	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	Guía 3	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	Guía 4	N/A	N/A	N/A	N/A	X	
	Guía 5	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	Guía 6	N/A	N/A	N/A	N/A		
<b>Total</b>						1	5
<b>Porcentaje</b>						17%	83%
<b>Brinda resolución de dudas y consultas a los estudiantes</b>	Guía 1	N/A	N/A	X		X	
	Guía 2	N/A	N/A	X		X	
	Guía 3	N/A	N/A	X		X	

Criterios a observar	Guía de Observación	Momentos de la Clase					
		Inicio		Desarrollo		Cierre	
		Si (1)	No (0)	Si	No	Si	No
	Guía 4	N/A	N/A	X		X	
	Guía 5	N/A	N/A	X		X	
	Guía 6	N/A	N/A	X		X	
	<b>Total</b>			6		6	
	<b>Porcentaje</b>			100%		100%	
<b>Realiza síntesis de los contenidos abordados en la clase.(Cierre)</b>	Guía 1						X
	Guía 2	N/A	N/A	N/A	N/A	X	
	Guía 3	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	Guía 4	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	Guía 5	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	Guía 6	N/A	N/A	N/A	N/A		X
	<b>Total</b>					1	5
	<b>Porcentaje</b>					17%	83%
<b>Promueve la innovación y el emprendimiento (Desarrollo)</b>	Guía 1	N/A	N/A		X		X
	Guía 2	N/A	N/A		X		X
	Guía 3	N/A	N/A		X		X
	Guía 4	N/A	N/A		X		X
	Guía 5	N/A	N/A		X		X
	Guía 6	N/A	N/A		X		X
	<b>Total</b>				6		6
	<b>Porcentaje</b>				100%		100%

Guía para Análisis de Plan Didáctico Semestral-Informática Básica

Análisis de los planes didáctico de la Asignatura Informática Básica					
Colectivo de asignatura	Unidades Temáticas	Carrera	Estrategias utilizadas	Estrategias Modelo Educativo	Otras Estrategias
Colectivo N°.1	Unidad: II Plataforma Moodle	Contabilidad pública y Finanza	Ubicación contextual.	X	
	Unidad: III Internet y la Web	Contabilidad pública y Finanza	Conferencia con participación del grupo		X
	Unidad IV.- Procesadores de Textos	Contabilidad pública y Finanza	Ubicación Contextual	X	
	Unidad IV.- Procesadores de Textos	Contabilidad pública y Finanza	Ubicación Contextual	X	
			Práctica de Contenidos.		X
			Aprendizaje colaborativo.	X	
	Unidad V.- Hoja de cálculo electrónica	Contabilidad pública y Finanza	Ubicación Contextual	X	
	Unidad V.- Hoja de cálculo electrónica	Contabilidad pública y Finanza	Utilizar las hojas de cálculo para resolver situaciones y problemas de cálculo y de representación gráfica, dirigidas a la contabilidad.		X
	VI.- Creación de presentaciones	Contabilidad pública y Finanza	Aprendizaje Colaborativo	X	
			Practica de Contenidos		X
Aprendizaje Colaborativo			X		
Practica de Contenidos				X	

<b>Colectivo N°2:</b>	Unidad: I Generalidades de la informática	Sistema de Información	Ubicación contextual	X	
			Guía de cuestionamiento	X	
			Aprendizaje colaborativo	X	
	Unidad: II Internet y la Web	Sistema de Información	Aprendizaje colaborativo	X	
			Ubicación contextual	X	
	Unidad: III Plataforma Moodle	Sistema de Información	Ubicación contextual	X	
			Practica contenido		X
	Unidad IV.- Procesadores de Textos	Sistema de Información	Ubicación contextual	X	
	Unidad V.- Hoja de cálculo electrónica	Sistema de Información	Practica de contenido		X
			Aprendizaje colaborativo	X	
Resolución de problemas			X	X	
Estudio de caso			X		
Unidad: VI. Creación de presentaciones	Sistema de Información	Aprendizaje colaborativo	X		
		Práctica de contenidos		X	
<b>Colectivo N°3:</b>	Unidad: I Generalidades de la informática	Ciencias Sociales	Ubicación contextual	X	
			Instrumento diagnóstico		X
			Utilización de archivo en formatos digitales con extensión : doc., xls, pdf, flv, videos YouTube		X
			Aprendizaje colaborativo.	X	
	Unidad: II Internet y la Web	Ciencias Sociales	Aprendizaje colaborativo	X	
Unidad: III		Aprendizaje colaborativo	X		

	Plataforma Moodle	Ciencias Sociales	Clase práctica de contenido.		X X
	Unidad IV: Procesadores de Textos.	Ciencias Sociales	Aprendizaje colaborativo	X	
			Clase práctica de contenido		X
	Unidad V: Hoja de cálculo electrónica	Ciencias Sociales	Ubicación contextual	X	
			Resolución de problemas	X	X
			Estudio de caso	X	
	Unidad: VI.- Creación de presentaciones		Aprendizaje colaborativo		X
<b>Colectivo N°4</b>	Unidad: III Plataforma Moodle	Trabajo Social	Aprendizaje Colaborativo	X	X
	Unidad: IV Procesadores de Texto	Trabajo Social	Ubicación Contextual.	X	
			Aprendizaje Colaborativo	X	X
	Unidad V: Hoja de cálculo electrónica	Trabajo Social	Ubicación Contextual.	X	
			Aprendizaje basado en la resolución de problemas	X	
			Estudio de caso	X	X
			Aprendizaje colaborativo.	X	
	Unidad VI: Creación de presentaciones	Trabajo Social	Ubicación Contextual.	X	
Aprendizaje basado en la resolución de problemas.			X	X	
<b>Colectivo N°5:</b>	Unidad IV: Procesadores de Texto	Física – Matemática	Aprendizaje Colaborativo	X	X
	Unidad V: Hoja de cálculo electrónica	Física – Matemática	Ubicación Contextual.	X	X
			Resolución de Problemas	X	

	VI.- Creación de presentaciones	Física – Matemática	Estudio de caso	X	X
			Aprendizaje colaborativo.	X	
<b>Colectivo N°6:</b>	Unidad: III Plataforma Moodle	Trabajo Social	Aprendizaje Colaborativo	X	X
	Unidad IV Procesadores de Texto	Trabajo Social	Ubicación Contextual.	X	
			Aprendizaje Colaborativo.	X	X
			Aprendizaje basado en la resolución de problemas	X	
	Unidad V.- Hoja de cálculo electrónica	Trabajo Social	Aprendizaje basado en la resolución de problemas	X	X
			Estudio de caso.	X	
			Aprendizaje colaborativo	X	
	Unidad VI: Creación de presentaciones	Trabajo Social	Ubicación Contextual.	X	
Aprendizaje basado en la resolución de problemas.			X	X	

**Cálculo de las estrategias planificadas por los docentes y que pertenecen al Modelo Educativo.**

	A	B	C	D	E	F
1	Estrategia	Porcentaje	Cantidad de Veces			
2	Aprendizaje Colaborativo:	34%	21			
3	Ubicación Contextual:	26%	16			
4	Resolución de problemas:	13%	8			
5	Estudio de casos:	8%	5			
6	Guías de cuestionamiento:	2%	1			
7		82%				
8	6 planes de estudios con 6 unidades cada uno, de las 36 unidades					
9						
10	se analizaron 6 planes de estudio, de ellos 4 planes son de 8 semanas, que corresponden					
11	a 32 encuentros y dos planes de 15 semanas para 30 encuentros, lo que suma un total de 62 encuentros					
12			15	15*6		
13				6		
14			21	21/62		
15			62			
16			34%			

*Ilustración 2 Cálculo estrategias planificadas.*

### Cálculo de las estrategias planificadas por los docentes y complementarias a las del Modelo Educativo.

B4					
=1/62					
	A	B	C	D	E
1					
2					
3	<b>Estrategia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad de veces</b>		
4	Utilizar las hojas de cálculo para resolver situaciones	2%	1		
5	Instrumento diagnóstico	2%	1		
6	Utilización de archivo en formatos digitales	2%	1		
7	Clase práctica de Contenidos	11%	7		
8	Conferencia con participación de grupo	2%	1		
9	Total	18%	11		
10					
11	se analizaron 6 planes de estudio, de ellos 4 planes son de 8 semanas, que corresponden				
12	a 32 encuentros y dos planes de 15 semanas para 30 encuentros, lo que suma un total de 62 encuentros				
13					
14		1			
15		62	ene-00		
16		2%			
17					

Ilustración 3 Cálculo estrategias complementarias



**GUÍA DE ANÁLISIS DE FORO DE DISCUSIÓN  
EN SITIO MOODLE DE LA ASIGNATURA INFORMÁTICA BÁSICA**

**I. DATOS GENERALES**

<b>Año: I (INFIAGR)</b>
<b>Carrera:</b>
<b>Turno:</b>
<b>Cantidad de estudiantes matriculados:</b>

**II. PARÁMETRO DE ANÁLISIS**

<u><b>PARTICIPACIÓN</b></u>	<b>CANTIDAD</b>
Cantidad de estudiantes que participantes en el foro.	
Cantidad de estudiantes que participan una vez.	
Cantidad de estudiantes que participan dos o más veces.	
Cantidad total de participaciones.	
<u><b>Calidad de Discusión</b></u>	
Cantidad de subtemas generados.	
Promedio de participaciones por subtema.	
Cantidad de aportes válidos	
Cantidad de aportes que incluyen material adjunto	
<u><b>Mediación Pedagógica del docente</b></u>	
Cantidad de aclaraciones	
Cantidad de Ampliaciones	
Cantidad de Resúmenes	
<u><b>Cumplimiento</b></u>	
Cantidad de participaciones dentro del periodo establecido	
Cantidad de participaciones fuera del periodo establecido.	

**III. INFORMACION ADICIONAL**

¿El docente hace una introducción motivadora sobre el tema de discusión?
¿Se denota en el foro la tolerancia y el respeto a las ideas del otro?

## Resultado de Observaciones, de los foros de discusión en los cursos de Informática Básica en Plataforma virtual Moodle

I. DATOS GENERALES		II. PARÁMETRO DE ANÁLISIS														
<u>Datos Generales</u>		<u>Participación</u>					<u>Calidad de Discusión</u>					<u>Mediación Pedagógica del docente</u>			<u>Cumplimiento</u>	
Carrera	Turno:	Cantidad de estudiantes matriculados:	Cantidad de estudiantes que participan en el foro.	Cantidad de estudiantes que participan una vez.	Cantidad de estudiantes que participan dos o más veces.	Cantidad total de participaciones.	Cantidad de subtemas generados.	Promedio de participaciones por subtema.	Cantidad de aportes válidos	Cantidad de aportes que incluyen material adjunto.	Cantidad de aclaraciones	Cantidad de Ampliaciones	Cantidad de Resúmenes	Cantidad de participaciones dentro del periodo establecido	Cantidad de participaciones fuera del periodo establecido.	
Ingeniería Agronomica	Matutino	45	15	15	1	15	22	1	0	0	0	0	0	8	8	
Trabajo Social	Vespertino	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fisica Matematica	Sabatino	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ingles	Sabatino	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Banca y Finanza	Vespertino	47	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Contabilidad	Matutino	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bionalisis Clinico	Vespertino	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ingenieria en Sistema Informació	nocturno	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ciencias Sociales	Sabatino	44	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Ilustración 4 Resultado de Observaciones foro discusión.

## Capturas de pantallas de los foros en la plataforma Moodle

 **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

### Foro: Importancia del uso de la tecnología

Estimados estudiantes por este medio les solicitamos su aportación en relación a sus conocimientos previos sobre la importancia del uso de la tecnología en desempeño de nuestras actividades diarias.

**AÑADIR UN NUEVO TEMA DE DISCUSIÓN**

Tema	Comenzado por	Rélicas	Último mensaje
La procrastinación en las redes sociales	 Juan Edgard Zelaya Gaitan	14	Juan Edgard Zelaya Gaitan mar, 3 de abr de 2018, 11:45
La tecnología como arma de conocimiento.	 Juan Pablo Somarriba Pineda	0	Juan Pablo Somarriba Pineda mar, 17 de abr de 2018, 09:42
ventajas y desventa dela tecnología en la vida diaria	 Juan De Dios Gomez Gonzalez	0	Juan De Dios Gomez Gonzalez mar, 17 de abr de 2018, 09:40
uso inadecuado de la tecnología para la juventud actual	 Fernando Jose Lopez Mercado	0	Fernando Jose Lopez Mercado mar, 17 de abr de 2018, 09:40
enque ayuda la tesnogia	 Douglas Exequiel Cordero Campos	0	Douglas Exequiel Cordero Campos mar, 17 de abr de 2018, 09:40
que consecuencia muestra la tecnología en la actualidad de la jubentud ventajas y desventajas de la tecnología	 Israel Enrique Cordero Campos	0	Israel Enrique Cordero Campos mar, 17 de abr de 2018, 09:40
Importancia de la tecnología..	 Carlos Daniel Sanchez Nicaragua	0	Carlos Daniel Sanchez mar, 17 de abr de 2018, 09:39
porque usar la tecnología	 Josue Alexander Hernandez Ramos	0	Josue Alexander Hernandez Ramos mar, 17 de abr de 2018, 09:39
La importancia de las redes sociales en la vida diaria de los seres humanos.	 Josue Adalid Lopez Picado	0	Josue Adalid Lopez Picado mar, 17 de abr de 2018, 09:39

Ilustración 6 Poca participación en los foros

 **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

### tecnología

La importancia de las redes sociales en la vida diaria de los seres humanos.	 Josue Alexander Hernandez Ramos	0	Josue Alexander Hernandez Ramos mar, 17 de abr de 2018, 09:39
En que afecta el mal uso de la tecnología	 Josue Adalid Lopez Picado	0	Josue Adalid Lopez Picado mar, 17 de abr de 2018, 09:39
Que consecuencia trae la tecnología en la juventud	 César Manuel Aburto Cerda	0	César Manuel Aburto Cerda mar, 17 de abr de 2018, 09:39
mal uso de la tecnología	 Melvin Antonio Carranza Potosme	0	Melvin Antonio Carranza Potosme mar, 17 de abr de 2018, 09:38
mal uso de la tecnología	 Brandon Stiven Ruiz Areas	1	Jonathan Emmanuel Zuniga Mendieta mar, 17 de abr de 2018, 09:33
La tecnología en la vida cotidiana	 Brandon Stiven Ruiz Areas	0	Brandon Stiven Ruiz Areas mar, 17 de abr de 2018, 09:33
ventajas del uso de la tecnología en la vida diaria	 Jonathan Emmanuel Zuniga Mendieta	0	Jonathan Emmanuel Zuniga Mendieta mar, 17 de abr de 2018, 09:33
Impacto de tecnología en la juventud	 Edwin Eliezer Bustos Hernandez	0	Edwin Eliezer Bustos Hernandez mar, 17 de abr de 2018, 09:33
desventajas de las tecnologías	 Kevin Angel Mercado Garcia	0	Kevin Angel Mercado Garcia mar, 17 de abr de 2018, 09:33
redes sociales	 Edwin Antonio Mena Traña	0	Edwin Antonio Mena Traña mar, 3 de abr de 2018, 11:45
la pornografía virtual (fotos reveladoras en las redes sociales)	 Lady Fabiola Castillo Medrano	0	Lady Fabiola Castillo Medrano mar, 3 de abr de 2018, 11:44
las desventajas de la tecnología	 Oscar Isidro Garcia Hernandez	0	Oscar Isidro Garcia Hernandez mar, 3 de abr de 2018, 11:44
la globalizacion en la tecnología	 Michael Jhonatan Flores López	1	Diana Massiell Ampie Lopez mar, 3 de abr de 2018, 11:35
	 Michael Jhonatan Flores López	0	Michael Jhonatan Flores López mar, 3 de abr de 2018, 11:42

Ilustración 5 Poca participación foros discusión

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA		Michael Jhonatan Flores López	1	mar, 3 de abr de 2018, 11:44 Diana Massiell Ampie Lopez mar, 3 de abr de 2018, 11:35
la globalizacion en la tecnologia		Michael Jhonatan Flores López	0	Michael Jhonatan Flores López mar, 3 de abr de 2018, 11:42
la tecnologia		Lady Fabiola Castillo Medrano	0	Lady Fabiola Castillo Medrano mar, 3 de abr de 2018, 11:42
la protección del medio ambiente		Haiser Lenin Ruiz Cano	0	Haiser Lenin Ruiz Cano mar, 3 de abr de 2018, 11:42
importancia de la tecnologia		Wilmer Antonio Vivas Velasquez	0	Wilmer Antonio Vivas Velasquez mar, 3 de abr de 2018, 11:41
desventajas de la tecnologia		Diana Massiell Ampie Lopez	0	Diana Massiell Ampie Lopez mar, 3 de abr de 2018, 11:39
importancia		Fernando Jose Lopez Mercado	1	Dayan Alexander Lopez Vargas mar, 3 de abr de 2018, 11:33
importancia		Humberto Alejandro Espinoza Cerda	2	Dayan Alexander Lopez Vargas mar, 3 de abr de 2018, 11:31
importancia de la tecnologia		Brandon Stiven Ruiz Areas	0	Brandon Stiven Ruiz Areas mar, 3 de abr de 2018, 11:35
importancia		Humberto Alejandro Espinoza Cerda	1	Carlos Daniel Sanchez Nicaragua mar, 3 de abr de 2018, 11:31
Importancia del uso de la tecnologia		Kevin Angel Mercado Garcia	1	Humberto Alejandro Espinoza Cerda mar, 3 de abr de 2018, 11:31
ventajas de la tecnologia		Dayan Alexander Lopez Vargas	1	Yader Ernesto Delgado González mar, 3 de abr de 2018, 11:32
importacia		Carlos Daniel Sanchez Nicaragua	0	Carlos Daniel Sanchez Nicaragua mar, 3 de abr de 2018, 11:32
Importancia		Juan Pablo Somarriba Pineda	0	Juan Pablo Somarriba Pineda mar, 3 de abr de 2018, 11:32

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA		Humberto Alejandro Espinoza Cerda	1	mar, 3 de abr de 2018, 11:35 Carlos Daniel Sanchez Nicaragua
Importancia del uso de la tecnologia		Kevin Angel Mercado Garcia	1	Humberto Alejandro Espinoza Cerda mar, 3 de abr de 2018, 11:31
ventajas de la tecnologia		Dayan Alexander Lopez Vargas	1	Yader Ernesto Delgado González mar, 3 de abr de 2018, 11:32
importacia		Carlos Daniel Sanchez Nicaragua	0	Carlos Daniel Sanchez Nicaragua mar, 3 de abr de 2018, 11:32
Importancia		Juan Pablo Somarriba Pineda	0	Juan Pablo Somarriba Pineda mar, 3 de abr de 2018, 11:32
importancia		Humberto Alejandro Espinoza Cerda	0	Humberto Alejandro Espinoza Cerda mar, 3 de abr de 2018, 11:31
importancia		Humberto Alejandro Espinoza Cerda	0	Humberto Alejandro Espinoza Cerda mar, 3 de abr de 2018, 11:31
las ventajas de la tecnologia		Lisbeth Carolina Parrales Gonzalez	0	Lisbeth Carolina Parrales Gonzalez mar, 3 de abr de 2018, 11:31
Mal uso de las Tecnologias		Yader Ernesto Delgado González	0	Yader Ernesto Delgado González mar, 3 de abr de 2018, 11:30



## Foro: Importancia del uso de la tecnología

### La procrastinación en las redes sociales

• Suscribir

◀ La tecnología como arma de conocimiento.

Mostrar respuestas anidadas ▾

Mover este tema a... ▾

MOVER

FUJAR



#### La Procrastinación En Las Redes Sociales

de Juan Edgard Zelaya Gaitan - martes, 3 de abril de 2018, 11:45

Los seres humanos en la actualidad pasan la mayor parte de su tiempo en el internet realizando tareas que no aportan ningún valor real ni representa una buena inversión de su tiempo. Es necesario que aprendamos a gestionar la herramienta que es el internet para crear una ganancia tanto física como intelectual de la información y los servicios que ofrece la tecnología de las redes

[Enlace permanente](#) [Editar](#) [Borrar](#) [Responder](#)



#### Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales

de Jose David Aráuz Picado - martes, 17 de abril de 2018, 09:19

Tienes razón, aunque hay que destacar más aspectos en los cuales los jóvenes se distraen mientras están en las páginas web.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



#### Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales

de Kevin Angel Mercado Garcia - martes, 17 de abril de 2018, 09:20

Muy bueno esta tu información pero hace falta mejorar la ortografía y técnica de redacción.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



#### Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales

de Juan Edgard Zelaya Gaitan - miércoles, 18 de abril de 2018, 18:03

Lo hice en menos de un minuto :v ten eso en cuenta xd

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



#### Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales

de Juan De Dios Gomez Gonzalez - martes, 17 de abril de 2018, 09:22

Es muy bueno tu aporte pero no todas las personas derrochan su tiempo en internet

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



#### Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales

de Israel Enrique Cordero Campos - martes, 17 de abril de 2018, 09:22

es muy importante tu aportación de que aprendamos a gestionar las herramientas para crear una ganancia tanto física como mental

Ilustración 7 Participación irrelevantes en los foros discusión



[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Edwin Eliezer Bustos Hernandez - martes, 17 de abril de 2018, 09:25

La verdad es que si tienes razón ya que la mayoría del tiempo la mayor parte de las personas se la pasan todo el tiempo en internet.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Jonathan Emmanuel Zuniga Mendieta - martes, 17 de abril de 2018, 09:25

excelente

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Fernando Jose Lopez Mercado - martes, 17 de abril de 2018, 09:25

por una parte es cierto pero no todo el tiempo estamos en internet

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Carlos Daniel Sanchez Nicaragua - martes, 17 de abril de 2018, 09:26

Esta bien te apoyo :3

Es una razón muy lógica por que no hacen más que perder el tiempo haciendo nada...

*Ilustración 8 Nula mediación pedagógica en los foros*



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Brandon Steven Ruiz Areas - martes, 17 de abril de 2018, 09:26

tienes toda la razón ya que las personas de hoy en día, están adictas a las redes sociales y no ocupan su tiempo en cosas productivas

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Josue Adalid Lopez Picado - martes, 17 de abril de 2018, 09:27

tienes la razón pero no todos pasan su tiempo en las redes.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de César Manuel Aburto Cerda - martes, 17 de abril de 2018, 09:27

No todos en general son desocupados hay muchos que actualmente se dedican a trabajar para ayudar con los gastos la casa yo sé que muchas personas se vuelven adictas a las redes sociales...Tjz

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)



**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Melvin Antonio Carranza Potosme - martes, 17 de abril de 2018, 09:27

estás lo cierto por que todas las personas están perdiendo su tiempo en el internet

**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Kevin Angel Mercado Garcia - martes, 17 de abril de 2018, 09:20

Muy bueno esta tu informacion pero hace falta mejorar la ortografia y tecnica de redaccion.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)

**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Juan Edgard Zelaya Gaitan - miércoles, 18 de abril de 2018, 18:03

Lo hice en menos de un minuto :v ten eso en cuenta xd

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)

**Re: La Procrastinación En Las Redes Sociales**

de Juan De Dios Gomez Gonzalez - martes, 17 de abril de 2018, 09:22

Es muy bueno tu aporte pero no todas las personas derrocha su tiempo en internet

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#) [Editar](#) [Dividir](#) [Borrar](#) [Responder](#)

*Ilustración 9 Ausencia del docente en el foro*



### **Guía para el Grupo Focal, con estudiantes de las diferentes carreras**

Con el presente cuestionarios se pretende conocer las metodologías de enseñanza que aplican los docentes en el aula para impartir la asignatura de informática básica.

1. ¿Qué estrategias o métodos de enseñanzas aplican los docentes en sus clases?

(Individual o en equipo)

2. ¿Cuándo se trabaja en equipo, se garantiza la participación de todos los miembros del mismo?

3. ¿Qué actividades realizan los docentes al desarrollar la clase?

4. ¿Cómo orienta el docente la realización de trabajo en equipo en el aula de clase?

5. ¿Cómo orienta el docente la realización de trabajo en equipo a realizar en casa?

6. ¿Qué acciones realiza el docente para que participen la mayoría de los estudiantes en clase?

7. ¿Cuáles son las diferentes formas que utiliza el docente para organizar los equipos de trabajo?

8. ¿Consideras que todos los estudiantes tienen las mismas oportunidades de participar en clases?

9. ¿Cómo motiva el docente la participación de aquellos estudiantes que son más tímidos o introvertidos?

10. Explique brevemente una actividad participativa que se haya realizado en clase.

11. Sí existen estudiantes con algún tipo de dificultad o limitación física ¿Cómo se contribuye a que tengan igual participación en las actividades de la clase?

**Transcripción literal del grupo Focal.**

<b>1. ¿Qué estrategias o métodos de enseñanzas aplican los docentes en sus clases? (Individual o en equipo)</b>		
Estudiante 1		<p>Mi nombre es Estudiante al comienzo yo sentía que era la participación más individual pero ya ahorita al final pues si ya nos decía el maestro que podíamos apoyarnos con los otros compañeros que manejaban más el tema que esta vamos viendo. <u>00:01:49-8.</u></p>
Estudiante 2		<p>Yo pienso que la asignatura de informática es como usted lo decía cada quien tiene que desarrollar las habilidades, pero para eso no es necesario solo es estar enfocado en uno solo, sino que podés pedir ayuda a los que más pueden y también a los docentes, algo que me gustaba que usted decía que estaba explicando la clase y pedía voluntarios haber quien quería participar pues así también se resolvían algunas dudas. <u>00:02:31-8</u></p>
Estudiante 3		<p>Bueno mi nombre es Estudiante i pues al inicio igual pensaba que la estrategia era un poco más individual en sí. Pero en ciertos aspectos como están ahora trabajando he notado que ha sido un poco más grupal porque no todos manejamos acerca de lo mismo los uno que pueden más nos ayudan a los otros.</p>
Estudiante4		<p>Usted Estudiante 4 que piensa. Bueno mi nombre es Estudiante 4 y pues como ya lo dijeron principalmente cuando empezamos a recibir la clase lo sentí que era más individual a cada uno aportando sus ideas para la clase, y ya para esta etapa en la que entramos la sentí más en grupo porque estuvimos viendo quienes tenían mayores habilidades para el manejo de la computadora y quienes no entonces decidíamos estarnos ayudándonos como en grupo y ustedes fueron bastante flexibles en ese punto. Ok cuando la segunda pregunta dice: Cuando se trabaja en equipo se garantiza toda la participación de todos los miembros. Que piensan ustedes. <u>00:04:39-0</u></p>

<b>2. ¿Cuándo se trabaja en equipo, se garantiza la participación de todos los miembros del mismo?</b>		
Estudiante 5		<p>Bueno mi nombre es Estudiante 5., va dependiendo de los grupos porque hay en ciertas ocasiones que unos trabajan y otros no y hay en otros grupos que si trabajan todos por igual.</p>
Estudiante 1		<p>Pues pienso igual porque hay grupo en los que solo una o dos personas trabajan no trabajan todo, prácticamente le dejan el trabajo al que se cree que sabe un poquito más y los otros solo saben decir yo no sé y le dejan el trabajo a los demás. Parte de las metodologías participativas dice la escritura verdad la bibliografía que la metodología participativa los alumnos pueden llegar a ser responsables de sus propios actos. <u>00:05:37-8</u></p>

<b>3 ¿Qué actividades realizan los docentes al desarrollar la clase?</b>		
Estudiante 6		<p>Estudiante 6, La clase era guiada, usted iba explicando la clase mientras nosotros la iba realizando en las maquinas. En cambio, ya cuando entramos era distinto usted por falta de recursos usted lo explicaba y nosotros teníamos que poner toda nuestra parte de atención para implementarlo fuera de clase. <u>00:08:37-5</u></p> <p>era más guiada, usted iba explicando la clase mientras nosotros la iba realizando en las maquinas. En cambio, ya cuando entramos era distinto usted por falta de recursos usted lo explicaba y nosotros teníamos que poner toda nuestra parte de atención para implementarlo fuera de clase. <u>00:08:37-5</u></p> <p>También depende en el número de cuantos vayan en el grupo porque si el grupo es muy grande, sería una mentira decir que todos van a trabajar porque en el grupo pequeño se aplica eso, sino que se lo dejan tales el trabajo a una o dos personas, pero el mal se lo hacen a ellos mismos, porque al final al defender un proyecto o algo lo que no lo hicieron son los que quedan en el aire. Así es que dice usted trabajan en grupo.</p>
Estudiante 7		<p>por lo menos en mi caso no trabajamos en grupo prácticamente todo era individual lo que se hacía antes era un poco más fácil y más practico por lo que teníamos el acceso a las máquinas y el profesor iba explicando y nosotros íbamos practicando, mientras ahora pues no era así. A como él decía este tenemos que poner toda nuestra parte atención después llegar a practicar a nuestras maquinas si era posible, pero pues por lo menos nosotros casi siempre trabajamos individuales. <u>00:10:42-0</u>. Yo creo que está en las ganas que pone el alumno, por ejemplo, mis compañeros ha cuando miraban que no le entendían ellos mismos recurrían a los que sabíamos más y así nos reuníamos en grupo y nosotros les explicábamos y pues ellos tenían interés en aprender. <u>00:11:04-1</u>.</p>
Estudiante 1		<p>en mi caso pues igual a veces trabajábamos en grupo cuando alguna de nuestros compañeros le entendía menos entonces ahí si recurríamos hacer un grupo reunirnos un día y así explicarle a la otra persona no era hacerle el trabajo sino explicarle para que aprendieran su poquito si eso. <u>00:11:34-0</u></p>
		<p>4. <b>¿Cómo orienta el docente la realización de trabajo en equipo en el aula de clase?</b></p>
Estudiante 1		<p>Por afinidad los grupos realmente, casi no nos dejaban trabaja en grupo, era individual pero igual a como le decía antes, si uno le entendía menos lo hacíamos en grupo para explicarle a la otra persona y era por afinidad. No decían ayúdale a este o al otro. <u>00:12:34-1</u></p>

Estudiante 2		Profe yo pienso que cuando uno trabaja por afinidad, es porque ya se conocen son amigos, hay más confianza, pero también en la vida laboral no siempre vas a estar con los amigos, tiene que aprender a relacionarse con las demás personas y creo que ese es un obstáculo que bastante alumna deberían aprender a superar. Yo soy Estudiante 2, pienso que igual que ella, a veces cuando el grupo es por afinidad a veces a uno le cuesta más terminar los trabajos porque están hablando molestando, y cuando miro paso el tiempo y no hicieron nada. Pienso que a veces es mejor trabajar este con grupos asignados por que uno hasta trabaja mejor. <u>00:14:09-9</u>
<b>7. ¿Cuáles son las diferentes formas que utiliza el docente para organizar los equipos de trabajo?</b>		
Estudiante 1		Solamente usamos el Moodle para subir las tareas, o para que descargara trabajo, y ver calificaciones y las retroalimentaciones que nos dejaban de nuestras asignaciones. <u>00:15:32-2</u> .
<b>8. ¿Consideras que todos los estudiantes tienen la misma oportunidad de participar en clases?</b>		
Estudiante 4		Que no la tienen. Tal vez la profesora les da el espacio y todo, pero tal vez ellos no se sienten capaces en si para responder o participar de tal manera. ¿Pero la pregunta es que, si todos los alumnos tienen la misma oportunidad o sea el docente, limita la participación? <u>00:16:19-8</u>
Estudiante 3		si todos tiene la oportunidad ya que los docentes no los limitan, pero si hay ciertos que ellos mismos se ponen las limitaciones que ellos como que si fuera nervios o algo como que les da miedo hablar con el profesor, pero si todos tienen la oportunidad. <u>00:16:38-9</u>
Estudiante 1		Soy Melanie y este yo pienso que todos tienen la oportunidad de participar, pero como decía ella hay personas que son bien penosas les da pena hablar y también que hay maestros como que uno más bien no les quiere preguntar ni decir nada porque piensan que los van asariar o algo. Entonces yo pienso que eso influye un poquito en la participación. <u>00:17:12-2</u>
Estudiante 2		Soy creo que todos tiene la misma oportunidad, pero no todos la aprovechan, y que los docentes en el caso de ustedes sentía que el docente la limitaba a participar, para nada más bien nos instaban a participar. <u>00:17:26-8</u>
<b>9. ¿Cómo motiva el docente la participación de aquellos estudiantes que son más tímidos o introvertidos?</b>		
Estudiante 4		en si en nuestro caso usted lo que hacía era darle ese espacio, preguntándole dándole ese chance para que ellos, pudieran desarrollarse, pero recuerde también que en nuestro grupo estaba un muchacho que era bastante tímido, pues

		me gustó bastante lo que usted aplicaba, y era que le daba un trato distinto aplicaba una manera de enseñanza más clara para el más personal en algún momento sienten que se fue excluyente con este tipo de persona que tenía en ese caso este muchacho era un autista. <u>00:19:10-5</u>
<b>10. ¿Explique brevemente una actividad participativa que se haya realizado en clase?</b>		
Estudiante 2		No estoy segura si las ultimas las presentaciones de Power point, si claro, esas claro tuvimos la oportunidad de exponer nuestro trabajo final de Power point, y aunque los muchachos no lo hicieron el espacio estaba abierto para consultas y preguntas y pues esa seria. <u>00:20:32-0</u>
Estudiante 1		Creo que lo más participativa fue en la unidad de Excel viendo las hojas de cálculo que el maestro nos pasó para poner una fórmula para colaborar eso fue lo más participativo que hicimos ya al final.
Estudiante 4		lo de las presentaciones en Power point, lo de Excel también. <u>00:21:05-1</u> .
Estudiante 1		Estudiante 2 hay que tomar en cuenta también que no todas las personas tienen el mismo ritmo de aprendizaje y solo por poner un ejemplo si una persona ya explicó el maestro tres veces la clase y aun así no le entiende y quiere participar o preguntar algo, le dice que ya lo explicó un montón de veces y que no le ha entendido. Hay que tomar en cuenta que no todos tienen el mismo ritmo de aprendizaje. Correcto <u>00:22:53-2</u>

## Comunicación con el Autor Pere Marques



**Pere Marquès** <peremarques@pangea.org>

para mí ▾

21 ago. 2018 11:0

Hola Johana

Las metodologías participativas (proyectos y problemas en grupo, tutoría entre iguales...) las utilizamos habitualmente en prácticamente todas las asignaturas y niveles. Bo tengo estudios específicos.

Tal vez puedas encontrar algo de tu interés en <http://www.peremarques.net/>

O sobre competencias básicas en TIC, en <http://peremarques.net/tecnicasdidacticascotic2013.htm#competencias>

Saludos y adelante con la investigación.

Pere Marquès

...

--

---

Si no quieres recibir más información de actividades DIM-EDU, envía NO MAIL a <[peremarques@pangea.org](mailto:peremarques@pangea.org)>

---

**Pere Marquès Graells**

Coordina la red educativa DIM-EDU. Dirige del PROYECTO CENTROS INNOVADORES

Actividad: MEJORAR LA EDUCACIÓN con innovación metodológica y TIC

40 años maestro/director en Primaria, catedrático/coordinador TIC en FP

Dr.Pedagogía asociado UOC y URL y titular UAB. Fac.Educación. D.Pedagogía Aplicada

<http://peremarques.net> - [peremarques@pangea.org](mailto:peremarques@pangea.org)

---

Ilustración 10 Comunicación Dr. Pere Marques

