

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE CUENCA**

**CARRERA: PEDAGOGÍA**

Tesis previa a la obtención del título de  
Licenciado en Ciencias de la Educación

**"ESTUDIOS COMPARATIVOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA –  
APRENDIZAJE MEDIADOS POR EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN  
LOS PLANTELES EDUCATIVOS RAMÓN ULLOA Y VICTORIA DEL  
PORTETE DURANTE EL PERÍODO LECTIVO JULIO 2014 – 2015"**

Autor:

Carlos Guillermo Coello Piedra

Director de Tesis:

Lic. Fausto Sáenz Zavala

CUENCA – ECUADOR

2015

## **Declaratoria de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de titulación**

Yo, Carlos Guillermo Coello Piedra, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial del presente trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaro que el análisis e interpretación de datos desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Cuenca, 17 de marzo del 2015



Guillermo Coello P.

0101666519

Lic. Fausto Sáenz Zavala, Catedrático de la Universidad Politécnica Salesiana y Director de Tesis de Grado.

## **CERTIFICA**

Haber cumplido y revisado prolijamente los contenidos del presente trabajo investigativo, previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación, y por cumplir con los requisitos necesarios, autorizo su presentación.

Cuenca, 17 de marzo del 2015

(f)   
Lic. Fausto Sáenz Zavala  
**DIRECTOR**

## **DEDICATORIA**

A mi Madre, a mi esposa Patricia y a mi hijo Juan Cristóbal, que el presente trabajo exprese el amor, la lealtad y la gratitud infinita la cual vibra en mi corazón.

## **AGRADECIMIENTO**

Humildemente, quiero dejar constancia de mi agradecimiento a Dios y a la Virgen María, por darme la vida, la capacidad intelectual, el acompañamiento.

Expreso mi sincero reconocimiento a la Universidad Politécnica Salesiana por permitirme realizar mis estudios profesionales.

Al personal Docente, quienes con sus conocimientos supieron orientarme en mi formación y humanamente.

De manera especial, mi sincero agradecimiento al Lic. Fausto Sáenz Zavala, Director de tesis, por guiarme acertadamente en la investigación hacia el horizonte trazado.

A los Directivos de la Unidades Educativas, Lic. María Sisalima y Dr. Fausto Maxi, por su acogida y generosidad de colaboración para desarrollar el presente proyecto.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO 1 .....	14
1.1 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO, AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO, CULTURAL, DEL SECTOR VICTORIA DEL PORTETE.....	14
1.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	14
1.1.2 CREACIÓN OFICIAL DE LA PARROQUIA .....	14
1.1.4 LÍMITES.....	15
1.1.5 SUPERFICIE.....	15
1.1.6 SÍMBOLOS CÍVICOS .....	15
1.1.6.1 ESCUDO .....	16
1.1.6.2 BANDERA.....	17
1.1.7 DEMOGRAFÍA.....	17
1.1.7.1 DATOS DE POBLACIÓN DE VICTORIA DEL PORTETE .....	17
1.1.8 DATOS DE POBLACIÓN CABECERA PARROQUIAL Y SAN PEDRO DE ESCALERAS.....	20
1.1.9 DATOS DE MIGRACIÓN CABECERA PARROQUIAL Y SAN PEDRO DE ESCALERAS.....	23
1.1.10 SOCIO-ECONÓMICO .....	24
1.1.11 CULTURAL .....	24
1.2 SITUACIÓN SOCIO-EDUCATIVA DEL SECTOR VICTORIA DEL PORTETE ..	25
1.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS .....	26
1.4 DESCRIPCIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: “RAMÓN ULLOA Y VICTORIA DEL PORTETE” .....	27
1.4.1.- VICTORIA DEL PORTETE .....	27
1.4.2.- RAMÓN ULLOA .....	32
1.4.1 ANÁLISIS COMPARATIVO DEL FODA DE LAS INSTITUCIONES.....	36
1.5 PROPUESTA DE LA ESCUELA DEL MILENIO Y SUS IMPLICACIONES SOCIO-EDUCATIVAS.....	38
CAPÍTULO 2 .....	40
MEDIACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE .....	40
2.1 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LAS TECNOLOGÍAS SUSTENTADOS EN VÍCTOR RIVEROS Y MARÍA INÉS MENDOZA.....	40
2.1.1 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGÍA INFORMATIZADA .....	40

2.1.2 LA TELEMÁTICA Y LA GLOBALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	43
2.1.3 LA ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA COMPUTACIONAL.....	45
2.1.4 USOS DEL COMPUTADOR EN EDUCACIÓN.....	46
2.2 HACIA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO EN MEDIOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SUSTENTADO EN LAS TEORÍAS DE AUSUBEL Y BRUNNER .....	47
2.2.1 EL APRENDIZAJE DE REPRESENTACIONES .....	49
2.2.2 EL APRENDIZAJE POR CONCEPTOS.....	49
2.2.3 EL APRENDIZAJE DE PROPOSICIONES.....	50
2.3 EL ENTORNO TECNOLÓGICO Y LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES DESDE ADELL J. Y CASTAÑEDA L .....	63
2.3.1 UN CONCEPTO ANÁLOGO: TECNOLOGÍA EMERGENTE.....	65
2.3.2 LAS PEDAGOGÍA EMERGENTES PUEDEN SER O NO NUEVAS PEDAGOGÍAS.....	65
2.3.3 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES SON ORGANISMOS EN EVOLUCIÓN QUE EXISTEN EN ESTADO DE LLEGAR A SER .....	66
2.3.4 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES ATRAVIESAN CICLOS DE SOBREEXPECTACIÓN.....	67
2.3.5 EL IMPACTO Y LOS EFECTOS DE LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES TODAVÍA NO HAN SIDO BIEN COMPRENDIDOS NI SUFICIENTEMENTE INVESTIGADOS.....	70
2.3.6 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES SON POTENCIALMENTE DISRUPTIVAS PERO SU POTENCIAL ESTÁ EN SU MAYOR PARTE SIN DESARROLLAR.....	70
2.3.7 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES SIGUEN UN MODELO DE INNOVACIÓN ABIERTA DEL USUARIO .....	72
2.4 EL MÉTODO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COLABORATIVO. PROPUESTA DE SOR. DÉBORA NIQUINI.....	75
2.6 FORMAS Y PROCESOS DE EVALUACIÓN DEL USO DE TECNOLOGÍAS EN EL AULA.....	92
CAPITULO III .....	97
ESTUDIOS COMPARATIVOS.....	97
3.1 CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS .....	97
3.2 CONOCIMIENTO DE METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS .....	100
3.2.1 ANÁLISIS AL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA "RAMÓN ULLOA" .....	100
3.2.2 ANÁLISIS AL PERSONAL DOCENTE COLEGIO "VICTORIA DEL PORTETE" .....	102

3.3 ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DEL PLANTEL EDUCATIVO .....	105
RAMÓN ULLOA.....	105
3.3.1 TITULARIZACIÓN DOCENTE .....	105
3.3.2 EXPERIENCIA DOCENTE .....	106
3.3.3 AÑOS DE SERVICIO .....	107
3.3.4 CONTEXTO EN RELACIÓN A LAS TIC´S .....	108
3.3.5 NIVEL DE EJECUCIÓN Y MANEJO EN EL USO DE SISTEMA OFIMÁTICO .....	113
3.3.6 PREPARACIÓN DE MATERIAL DE LABORATORIO .....	116
3.3.7 SITIOS DE INTERNET QUE VISITA CON MÁS FRECUENCIA.....	117
3.3.8 HABILIDADES TIC´S.....	118
3.3.9 FRECUENCIA Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, TIC´S .....	119
3.3.10 CON QUÉ FRECUENCIA HACE USO DE ESTOS MEDIOS TECNOLÓGICOS COMO APOYO A SU LABOR DOCENTE .....	120
3.3.11 APRENDIZAJE.....	121
3.3.12 ENTORNOS DE APRENDIZAJE .....	122
3.3.13 DIFICULTADES EN EL USO DE LAS TIC´S .....	123
3.3.14 CONSIDERACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC´S EN CLASE .....	125
3.3.15 MODALIDAD DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO .....	132
3.3.16 DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL INTERACTIVO.....	136
3.3.17 INDIQUE EL SOFTWARE QUE UTILIZA COMO APOYO A SU CLASE...	139
3.3.18 HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN TIC´S .....	140
3.3.19 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS .....	141
3.3.20 USO DIDÁCTICO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS .....	142
3.3.21 DOMINIO EN EL USO DE LAS TIC´S .....	145
3.3.22 CONFIANZA Y SEGURIDAD EN EL USO DE LAS TIC´S .....	146
3.3.23 VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	147
3.3.24 CRITERIO DEL DOCENTE HACIA LAS TIC´S .....	150
3.4 ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL PLANTEL EDUCATIVO "RAMÓN ULLOA" .....	158
3.5 ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DEL COLEGIO VICTORIA DEL.....	177
PORTETE.....	177
3.5.1 TITULARIZACIÓN DOCENTE .....	177
3.5.2 EXPERIENCIA DOCENTE .....	178



3.5.3 AÑOS DE SERVICIO .....	179
3.5.4 CONTEXTO EN RELACIÓN A LAS TIC´S .....	180
3.5.5 NIVEL DE EJECUCIÓN Y MANEJO EN EL USO DE SISTEMA OFIMÁTICO .....	184
3.5.6 PREPARACIÓN DE MATERIAL DE LABORATORIO .....	186
3.5.7 SITIOS DE INTERNET QUE VISITA CON MÁS FRECUENCIA.....	187
3.5.8 HABILIDADES TIC´S.....	188
3.3.9 FRECUENCIA Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, TIC´S .....	189
3.5.10 CON QUÉ FRECUENCIA HACE USO DE ESTOS MEDIOS TECNOLÓGICOS COMO APOYO A SU LABOR DOCENTE .....	190
3.3.11 APRENDIZAJE .....	191
3.5.12 ENTORNOS DE APRENDIZAJE .....	192
3.5.13 DIFICULTADES EN EL USO DE LAS TIC´S .....	192
3.5.14 CONSIDERACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC´S EN CLASE .....	194
3.5.15 MODALIDAD DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO .....	199
3.5.16 DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL INTERACTIVO.....	202
3.5.17 INDIQUE EL SOFTWARE QUE UTILIZA COMO APOYO A SU CLASE...	204
3.5.18 HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN TIC´S .....	205
3.5.19 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS .....	207
3.5.20 USO DIDÁCTICO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS .....	207
3.5.21 DOMINIO EN EL USO DE LAS TIC´S .....	210
3.3.22 CONFIANZA Y SEGURIDAD EN EL USO DE LAS TIC´S .....	211
3.5.23 VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	212
3.3.24 CRITERIO DEL DOCENTE HACIA LAS TIC´S .....	214
3.6 ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL COLEGIO VICTORIA .....	222
VICTORIA DEL PORTETE .....	222
3.7 FORMAS DE CAPACITACIÓN EN INFOPEDAGOGÍA O TECNOLOGÍAS PARA EL QUÉ-HACER EDUCATIVO.....	241
3.7.1 TIPOS DE TECNOLOGÍAS .....	242
3.8 LAS TIC´S EN LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR .....	245
CONCLUSIONES.....	247
RECOMENDACIONES .....	252
BIBLIOGRAFÍA.....	253
Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación.....	254

[pdf]Aprendizaje por descubrimiento - RACO.....	255
ANEXOS.....	256

## **INTRODUCCIÓN**

En los tiempos actuales la sociedad enfrenta cambios profundos. Las tecnologías de la información y comunicación, TIC's y la red de Internet, se incorporan al tren de vida de las personas a una velocidad acelerada. El cambio tecnológico y el auge de información y de nuevas formas de comunicación, nos conducen a meditar sobre el impacto de éstas nuevas herramientas, ya sea en los comportamientos y actitudes, como el impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje en los centros educativos.

El propósito del presente trabajo de investigación, es obtener los elementos necesarios para analizar el proceso de enseñanza aprendizaje, mediado por el uso de tecnología y su influencia en el aprendizaje.

Las TIC's, son tecnologías de la información y de comunicación que, constan de equipos, programas informáticos y medios de comunicación que permiten: investigar, almacenar, procesar, presentar y transmitir información en diferentes formatos de manera instantánea y se las considera la base para reducir la brecha digital, sobre la que se desarrolla una sociedad de la información y del conocimiento.

La integración de las tecnologías en las instituciones educativas como perspectiva pedagógica, se ha convertido en apoyo para docentes y en herramienta de aprendizaje para estudiantes, no sólo de contenidos, sino de motivación, de interés, interactividad, interacción social, cooperación, comunicación, de competencia, retroalimentación, creatividad, autonomía, memoria a largo plazo, flexibilidad de procesos, interaprendizaje, ritmos y estilos de aprendizaje, fuente de información, interdependencia, procesos de evaluación, transformando la forma tradicional de enseñanza y situando al estudiante en protagonista y actor de su propio aprendizaje.

Para la innovación tecnológica educativa, la premisa es la necesidad de un conocimiento básico y de utilización de herramientas por parte del docente, de modo eficaz, al igual que, gestión, apoyo social de directivos, compañeros de trabajo y de equipo, como de un servicio eficiente de

conectividad a la red de Internet, lo cual permitirá crear procesos dinámicos de aprendizaje y de integración de la comunidad educativa.

El potencial de las TIC's y de la Internet, como medios de apoyo para la transformación de la enseñanza, el logro de aprendizajes y la mejora de calidad educativa, a través de su uso y aplicación, está en íntima relación con la concepción pedagógica del docente, debe ser utilizado para innovar metodologías e impulsar estrategias de aprendizaje, propiciar la construcción de saberes más no, la simple transmisión de contenidos.

Las TIC's en la planificación curricular, son el instrumento dentro de un marco de actividades que, se constituye en medio didáctico como mediador para el proceso cognitivo.

En el capítulo uno del presente trabajo, se hace referencia al contexto socio-educativo de los planteles educativos: "Ramón Ulloa y Victoria del Portete". El conocer acerca de su historia, tradiciones, situaciones y realidades de vida, donde el ser humano se desenvuelve y actúa; características de la población, aspectos relacionados a la identificación de cultura, el nivel de educabilidad, los servicios que ofrece la zona en afinidad con el desarrollo de la sociedad, la disponibilidad de acceso a la tecnología y a la capacidad de adquisición de equipos por parte de habitantes del sector, como recurso de aprendizaje que, son factores que en determinado momento y espacio pueden o no contribuir a su desarrollo. Además, presenta la ubicación y descripción de los centros educativos, análisis del FODA y la expectativa que genera la construcción de las Escuelas del Milenio.

En el capítulo dos, se ha enfocado la sociedad del conocimiento y las tecnologías sustentados en Víctor Riveros y María Inés Mendoza, quienes presentan bases teóricas que sustentan el uso de las TIC's en la educación. Presenta además, los principios esenciales del aprendizaje significativo y por descubrimiento en medios y herramientas tecnológicas sustentado en las teorías de Ausubel y Bruner. Se enfoca las pedagogías emergentes, como una alternativa de renovación didáctica que busca dar respuesta a una sociedad del conocimiento, descritas por Adell J. y Castañeda I. Aspectos relacionados con la sobreexpectación y la innovación disruptiva.

Se muestra el método del aprendizaje cooperativo y colaborativo, propuesto por Débora Niquini, utilizando las TIC's, como trabajos de equipo, que favorece a la estructura de interacciones y toma de decisiones y a procesos de enseñanza aprendizaje. Formas y procesos de evaluación utilizando las TIC's, propuestos por Karla Camacho y María Luisa Díaz.

En el capítulo tres, se procesa la información obtenida de docentes y estudiantes sobre el conocimiento y utilización de las TIC's en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como también se demuestra la necesidad de capacitación por parte de los maestros en herramientas tecnológicas.

A criterio personal, se considera que todos los docentes deben poseer conocimiento sobre las TIC's, para integrarlas al currículo y utilizarla como apoyo a procesos de enseñanza aprendizaje de modo eficaz.

Finalmente, con humildad, quiero aportar con este trabajo de investigación, una luz al camino de la realidad que se vive en los establecimientos educativos de la zona rural, perteneciente a la Parroquia Victoria del Portete, en cuanto a la expectativa que genera la incorporación de las TIC's, su uso y aplicación en la educación, al igual que, dejar constancia de la importancia de capacitación docente sobre las tecnologías de la información y comunicación, como del potencial que ofrecen las TIC's para mejorar la enseñanza en contribución al aprendizaje.

## **CAPÍTULO 1**

### **CONTEXTO SOCIO-EDUCATIVO DE LOS PLANTELES EDUCATIVOS: “RAMÓN ULLOA Y VICTORIA DEL PORTETE”**

#### **1.1 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO, AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO, CULTURAL, DEL SECTOR VICTORIA DEL PORTETE.**

##### **1.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

La Parroquia Victoria del Portete tiene una amplia trayectoria histórica, sus tierras estuvieron habitadas desde tiempos remotos, se han localizado restos humanos identificados con épocas contemporáneas al apogeo de la nación Cañarí. Entre los vestigios encontrados están: restos de vasijas de barro y piedra labrada de modo rudimentario cuya materia prima para su elaboración han sido recogidos de los contornos, restos humanos sepultados en vasijas; los sitios o lugares posibles de asentamientos se inicia en San Agustín ascendiendo a la altiplanicie Huapatarqui, Vochaloma, Zhullin, Gañadel y Santo Tomás.

De aquella historia solo queda una serie de artefactos y algunas costumbres que se mantienen como: las tierras de la comunidad en franco estado de extinción, que nos ubica a un régimen de propiedad colectivista que se debieron practicar, siendo la minga y las creencias las característica principales de la población indígena relacionada con fenómenos naturales como los eclipses, modo de enterrar a los difuntos y un proceso de mestizaje presumible de origen cañari, con quienes se unieron inmigrantes de origen europeo<sup>1</sup>.

##### **1.1.2 CREACIÓN OFICIAL DE LA PARROQUIA**

Factores como el crecimiento poblacional ocasionaron inconvenientes de orden médico-sanitario, a lo cual se suma las dificultades para tramitar actos de carácter administrativo como la inscripción de nacimientos, defunciones, matrimonios y asuntos de justicia, pues debían realizarlo ante el Teniente

---

<sup>1</sup> Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, PDOT  
Colaboración: Departamento de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Municipio de Cuenca.  
Información del Ing. Leonardo Serrano, Municipio de Cuenca. Ver Anexo 1

Político en el Centro Parroquial de Cumbe, que además de la distancia e inconveniencias de transporte, resultaba más fácil trasladarse a Cuenca. Dichos factores concientizaron a la población acerca de la necesidad de organizar su destino y contar con sus propias autoridades, es así que, personas de la comunidad asumen fervorosamente la bandera de parroquialización, gestionando ante las autoridades del Cantón Cuenca, organismo que, solicita al gobierno central el decreto correspondiente y es precisamente, en el gobierno entonces presidido por el Dr. José María Velasco Ibarra que se aprueba la ordenanza dictada el 4 de septiembre de 1944, expidiendo la creación oficial de la parroquia que se publicó en el registro oficial # 108, con fecha 10 de octubre de 1944, siendo la fecha de celebración el 4 de septiembre de 1946, dando así inicio a la historia oficial de la Parroquia Victoria del Portete.

### **1.1.3 LOCALIZACIÓN**

Victoria del Portete, está ubicada al sur oeste del cantón Cuenca, Provincia del Azuay, desde el cual existen 25 kilómetros de distancia siguiendo la panamericana sur, hasta el centro parroquial, formando parte de la denominada área básica de Tarqui conjuntamente con la parroquia de Cumbe y Tarqui.

### **1.1.4 LÍMITES**

Limita al norte con la Parroquias Tarqui y Baños, al sur Parroquias San Gerardo y Girón del Cantón Girón, al este Parroquia Cumbe y al Oeste Parroquia Victoria del Portete y de Baños.

### **1.1.5 SUPERFICIE**

La parroquia abarca una superficie de 19.538.85 Has., que representa el 5.67 % del total del Cantón Cuenca, según el Censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC en el año 2010.

### **1.1.6 SÍMBOLOS CÍVICOS**

La Junta Parroquial, administración 2009 – 2014, presidida por el Sr. Patricio Novillo, había tomado la iniciativa de ejecutar un proyecto que resalte los

símbolos cívicos de la parroquia, el mismo que ha generado resultados positivos, obteniendo un distintivo representativo y encantador.

### 1.1.6.1 ESCUDO

Construido por dos elementos: externo e interno

Los internos componen elementos fotográficos de lugares representativos dela parroquia, tales como: cerro denominado pan de azúcar, monumento templete de Portete, representación de las lagunas que existen en los páramos de Kimsakocha; los externos, caracterizados por vectores, es decir, aplicaciones de lo que se encuentra con frecuencia en la parroquia:

- La parte superior simboliza la flora y la fauna de la parroquia.
- En las esquinas superiores se encuentran las astas, las mismas que pueden ser localizadas en el templete de Portete, adjunto a éstos están los banderines representados con los colores de la bandera.
- El círculo que está detrás del monumento de Portete incorpora la unión de la parroquia.
- Las semillas ubicadas en la parte inferior representan cada una de las 17 comunidades de la parroquia y una que hace referencia a los barrios dentro del centro parroquial.
- La lampa y el pico constituyen el trabajo y el esfuerzo de los victorenses.
- La palabra Victoria del Portete consta de una tipografía representativa de unión y de fuerza.
- El color verde está expresado en dos gamas análogas, siendo así un color que con frecuencia se encuentra en sus pampas.



Imagen 1: Escudo del Plantel Educativo Victoria del Portete<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>Fuente: Junta Parroquial de Victoria del Portete, 2010  
Disponibile en: Internet, Parroquia Victoria del Portete - Net Solution RFID  
Dirección URL de imagen: <http://www.netsolutionrfid.com/portete/images/stories/escudop.jpg>



### **1.1.6.2 BANDERA**

Construida por tres franjas, los extremos de color verde y la del centro de color blanco.



Imagen 2: Bandera del Plantel Educativo Victoria del Portete<sup>3</sup>

### **1.1.7 DEMOGRAFÍA**

La Parroquia Victoria del Portete según el Censo de Población y Vivienda efectuado por el INEC en el año 2010, cuenta con una población de 5.251 habitantes, de los cuales el 47,5% pertenecen al sexo masculino y 52,5% al sexo femenino. La población de la parroquia es joven predominando en un 66.41% el grupo de población comprendida entre los 0 – 30 años, de los cuales, la posible población estudiantil es de 31% a quienes el sector educativo deberá atender, por cuanto apenas el 17,5% están cursando procesos formales de educación. La propuesta de la escuela del Milenio posibilitará cubrir un porcentaje significativo, siendo una alternativa de desarrollo ante una solución compleja.

#### **1.1.7.1 DATOS DE POBLACIÓN DE VICTORIA DEL PORTETE**

La Parroquia Victoria del Portete, guarda en su contexto situaciones especiales de vida, abarcando aspectos relacionados a la identificación de cultura, el nivel de educabilidad que evidencia un porcentaje llamativo de analfabetismo, los servicios que ofrece la zona en afinidad con el desarrollo de la sociedad, la limitada disponibilidad de acceso a la tecnología y a la capacidad de adquisición de equipos, frente a la construcción de la Escuela

---

<sup>3</sup> Fuente: Junta Parroquial de Victoria del Portete, 2010  
Disponibile en: Internet, Parroquia Victoria del Portete - Net Solution RFID  
Dirección UR de imagen <http://www.netsolutionrfid.com/portete/images/stories/banderap.jpg>

del Milenio que, genera grandes expectativas educativas en uso de tecnología de la información y comunicación, se consideran factores que en determinado momento y espacio pueden o no contribuir a su desarrollo. A modo de ilustración se proyecta las siguientes tablas que describen el marco donde se desarrolla el presente proyecto.

<b>Auto identificación según cultura y costumbres</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Indígena	157	184	341
2. Afro ecuatoriano	5	7	12
3. Negro	1	1	2
4. Mulato	5	-	5
5. Montubio	3	2	5
6. Mestizo	2.166	2.612	4.778
7. Blanco	53	53	106
8. Otro	1	1	2
<b>Total</b>	<b>2.391</b>	<b>2.860</b>	<b>5.251</b>

Tabla referencial 1: Datos de Población de Victoria del Portete

Fuente: INEC, Censo 2010

Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11

<b>Sabe leer y escribir</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Si	1.903	2.239	4.142
2. No	209	368	577
<b>Total</b>	<b>2.112</b>	<b>2.607</b>	<b>4.719</b>

Tabla referencial 2: Datos de Población de Victoria del Portete

Fuente: INEC, Censo 2010

Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

<b>Asiste a un establecimiento de enseñanza regular</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Si	758	777	1.535
2. No	1.354	1.830	3.184
<b>Total</b>	<b>2.112</b>	<b>2.607</b>	<b>4.719</b>

Tabla referencial 3: Datos de Población de Victoria del Portete  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

<b>Establecimiento de enseñanza regular al que asiste</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Fiscal (Estado)	675	644	1.319
2. Particular (Privado)	73	118	191
3. Fiscomisional	10	14	24
4. Municipal	-	1	1
<b>Total</b>	<b>758</b>	<b>777</b>	<b>1.535</b>

Tabla referencial 4: Datos de Población de Victoria del Portete  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

En la tabla Nro.5 se evidencia la accesibilidad al uso de internet por parte de los pobladores del sector, evidentemente es casi nula. Los bajos porcentajes de uso, corresponden a extranjeros que viven en la zona y dos bazares con servicio de internet. Muchas son los interrogantes sobre la existencia y uso de las tecnologías en el sector, sin embargo, el interés del tema de investigación aproxima una primera conclusión: “no hay uso de internet, mayor probabilidad de desconocimiento de sus beneficios, más aún, el favorecimiento en el proceso formal de enseñanza aprendizaje en los centros educativos de la zona”.

<b>Disponibilidad de internet</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado %</b>
1. Si	27	2,10%	2,10%
2. No	1.258	97,90%	100,00%
<b>Total</b>	<b>1.285</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Tabla referencial 5: Datos de Hogar Victoria del Portete  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

La tabla Nro. 6 evidencia el bajo porcentaje de disponibilidad de computadora por parte de los pobladores del sector. La computadora forma parte de la tecnología, no contar con el recurso impide realizar trabajos y

actividades planificadas por el docente, desventaja que pone al margen procesos de enseñanza, como es la investigación, por ejemplo:

<b>Dispone de computadora</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Acumulado %</b>
1. Si	149	11,60%	11,60%
2. No	1.136	88,40%	100,00%
<b>Total</b>	<b>1.285</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Tabla referencial 6: Datos de Hogar Victoria del Portete  
 Fuente: INEC, Censo 2010  
 Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

### **1.1.8 DATOS DE POBLACIÓN CABECERA PARROQUIAL Y SAN PEDRO DE ESCALERAS**

Las siguientes tablas referenciales exponen datos sobre: discapacidad, cultura y costumbres, educación, tecnología, actividades y ocupación de la población tanto de la Cabecera Parroquial como de San Pedro de Escaleras, sectores específicos donde se desarrolla la investigación. Situaciones como la inasistencia a los centros educativos (tabla Nro. 9), la casi nula accesibilidad a la red de tecnología como es la Internet (tabla Nro. 12), ya sea por condiciones sociales o de cobertura, el nivel económico que posibilita o niega la adquisición de computadoras (tabla Nro.13) , restringiendo la aplicación docente en el uso de las TIC´s. Deja latente en el imaginario colectivo la incógnita sobre el conocimiento y uso de tecnologías, más cuando se trata de procesos educativos, en su inclusión por parte del personal docente en las aulas dentro de las diversas instituciones del sector.

<b>Discapacidad permanente por más de un año</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Si	29	37	66
2. No	258	430	688
9. No responde	79	77	156
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>544</b>	<b>910</b>

Tabla referencial 7: Datos de Población Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras  
 Fuente: INEC, Censo 2010  
 Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

<b>Sabe leer y escribir</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Si	307	445	752
2. No	25	60	85
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>505</b>	<b>837</b>

Tabla referencial 8: Datos de Población Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

<b>Asiste a un establecimiento de enseñanza regular</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Si	131	172	303
2. No	201	333	534
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>505</b>	<b>837</b>

Tabla referencial 9: Datos de Población Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

<b>Establecimiento de enseñanza regular al que asiste</b>	<b>Sexo</b>		
	<b>1. Hombre</b>	<b>2. Mujer</b>	<b>Total</b>
1. Fiscal (Estado)	109	140	249
2. Particular (Privado)	20	31	51
3. Fiscomisional	2	-	2
4. Municipal	-	1	1
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>172</b>	<b>303</b>

Tabla referencial 10: Datos de Población Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

Nivel de instrucción al que asiste o asistió	Sexo		
	1. Hombre	2. Mujer	Total
1. Ninguno	12	34	46
2. Centro de Alfabetización/(EBA)	3	10	13
3. Preescolar	5	6	11
4. Primario	137	234	371
5. Secundario	67	68	135
6. Educación Básica	52	74	126
7. Educación Media	22	25	47
8. Ciclo Postbachillerato	1	4	5
9. Superior	26	37	63
10. Postgrado	1	1	2
99. Se ignora	6	12	18
<b>Total</b>	<b>332</b>	<b>505</b>	<b>837</b>

Tabla referencial 11: Datos de Población Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras

Fuente: INEC, Censo 2010

Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

Disponibilidad de internet	Casos	%	Acumulado %
No	252	100,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Tabla referencial 12: Datos de Hogar de Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras

Fuente: INEC, Censo 2010

Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

Dispone de computadora	Casos	%	Acumulado %
1. Si	51	20,24%	20,24%
2. No	201	79,76%	100,00%
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Tabla referencial 13: Datos de Hogar de Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras

Fuente: INEC, Censo 2010

Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

### 1.1.9 DATOS DE MIGRACIÓN CABECERA PARROQUIAL Y SAN PEDRO DE ESCALERAS

La migración interna según datos tomados del INEC 2010, indica que 177 personas han ingresado a la parroquia, de las cuales 82 son mujeres y 95 hombres (tabla Nro. 14); así también se visualiza que 36 personas han salido del país, 10 mujeres y 26 hombres (tabla Nro.15).

Los procesos de aculturación e inculturación que la zona soporta, hacen suponer ajustes y cambios de vida que trastocan el núcleo familiar y trasciende al ámbito educativo. A manera de ejemplo:

- El abandono paterno o materno obliga a los hijos a asumir responsabilidades desfasadas de sus edades, o simplemente, su vida gira en torno a las remesas enviadas, es decir, supone un cambio en la rutina de su desarrollo normal de un niño, joven o adolescente y es evidente la deserción, desinterés, y bajo rendimiento escolar.
- Llega un momento en que la desestructuración familiar afecta no solo los procesos de aprendizaje, sino, la pérdida del anhelo para continuar con sus estudios.

Área Urbana o Rural	Sexo de la persona que ingresó a la parroquia		
	1. Hombre	2. Mujer	Total
Área Rural	82	95	177
<b>Total</b>	82	95	177

Tabla referencial 14: Datos de Migración Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

Área Urbana o Rural	Sexo de la persona que salió del país		
	1. Hombre	2. Mujer	Total
Área Rural	26	10	36
<b>Total</b>	26	10	36

Tabla referencial 15: Datos de Migración Cabecera Parroquial y San Pedro de Escaleras  
Fuente: INEC, Censo 2010  
Base de datos C:\CPV2010 Base Nacional x sector\CE11.dic...

### **1.1.10 SOCIO-ECONÓMICO**

El Gobierno local, por medio del Proyecto Productivo de la Parroquia Victoria del Portete, tiene como objetivo principal el apoyar a la organización "Sumak Wuarmi", para trabajar en mingas y desarrollar actividades productivas en búsqueda de un mejor panorama de desarrollo, siendo la meta, incorporar el mayor número de comunidades al sistema socio productivo del sector. Dicha asociación entre otros aspectos busca la integración de la comunidad y la motivación a la juventud hacia el estudio como expectativa de superación y desarrollo

La actividad más relevante de la Parroquia Victoria del Portete es la ganadería, a través de la producción de leche a nivel de finca. Según estudios, como por medio de la interacción social con moradores del sector y fruto de la observación, son principalmente las mujeres, quienes velan por sus hijos en todas sus necesidades y se preocupan de motivarles por asistir a los planteles educativos, sin desmerecer el aporte económico que pueda contribuir el migrante.

### **1.1.11 CULTURAL**

La Parroquia Victoria del Portete, posee 17 comunidades con 5 barrios en el centro parroquial y 3 tres barrios en la comunidad de Zhizho.

La religión predominante es la Católica razón por la cual, las fiestas patronales están caracterizadas por la devoción a la Santísima Virgen del Monte, Patrona de la Parroquia Victoria del Portete, que corresponde a la segunda semana del mes de octubre, siendo tres días de fiestas, realidad corroborada por habitantes de la parroquia.

De manera general sus habitantes sienten, guardan y practican un gran amor, respeto y fe por la Santísima Virgen, lo cual es una fortaleza de vida y de acción la realización de éste evento cada año. También se recuerda anualmente en el mes de febrero, el desfile en honor a la batalla del 27 de febrero de 1829 ocurrida en la parroquia.



## **1.2 SITUACIÓN SOCIO-EDUCATIVA DEL SECTOR VICTORIA DEL PORTETE**

La Parroquia Victoria del Portete, se encuentra ubicada al sur oeste del cantón Cuenca, provincia del Azuay, la cual, conforme a la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, pertenece al Distrito Administrativo de Planificación cuyo código es 01D02, nombre del Distrito Cuenca Sur, Código de Circuito 01D02C15, nombre de Circuito Cumbe.

Para el desarrollo de la investigación se ha decidido indagar desde la realidad del sector contemplando objetivos, situaciones sociales, educativas, económicas, hechos históricos, naturales y culturales de la parroquia y de sus habitantes, siendo la finalidad obtener información y conocimiento, para comprender su dinámica de vida, como también, acerca de posibles medidas que se hayan planteado por parte de la población u organismos locales y provinciales para dar alguna alternativa de solución ante tal o cual supuesto hecho y así, tomar conciencia de escenarios, circunstancias y necesidades de la población rural correspondiente a Victoria del Portete.

Extraer dicha información a través de diálogos abiertos con habitantes de la zona, personal docente y directivos, búsqueda y revisión de archivos, como también la colaboración de distintos organismos y medios, ha constituido la metodología de trabajo otorgando mayor importancia a circunstancias y hechos latentes con los cuales deben convivir especialmente en el ámbito educativo objeto de estudio.

Resulta evidente que se torna muy difícil realizar un diagnóstico de toda la realidad social y educativa a profundidad, además que, en sí misma, no comprende materia de estudio específico.

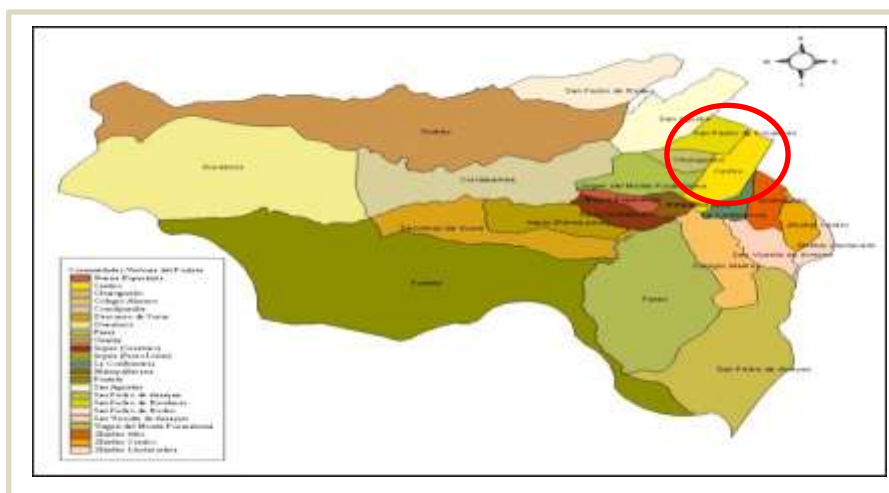
Es importante puntualizar en la apreciación del funcionario de la Junta Parroquial de Victoria de Portete, quien manifiesta que la planificación participativa donde interviene la comunidad y entidades de la provincia, constituye el modo más eficaz de identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, convocatoria que mucha de las veces resulta difícil alcanzar debido a factores de tiempo y a las diferentes actividades de las personas como del interés personal y particular que otorguen de los comuneros a los planes y proyectos, más, el esfuerzo y la motivación en

busca de integración de toda la comunidad nos lleva a no desmayar y así de modo conjunto plantear alternativas de desarrollo en armonía y equilibrio con la comunidad, la naturaleza y hacia la sociedad, contribuyendo a construir un equilibrio de vida en los diferentes ámbitos y prestando atención al principio constitucional del "Buen Vivir" que concibe al ser humano como punto central del entorno natural y social.

### **1.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS**

Los establecimientos, Unidad Educativa "VICTORIA DEL PORTETE" y la Escuela de Educación General Básica "RAMÓN ULLOA" se encuentran ubicados al sur oeste del cantón Cuenca, Provincia del Azuay. El Colegio, está localizado en el centro parroquial a 25 km., y la Escuela a 18 km., de distancia de la ciudad de Cuenca, respectivamente; ambos establecimientos pertenecen a la Parroquia Victoria del Portete.

La cabecera de Victoria del Portete, donde se ubica el establecimiento educativo "Victoria del Portete" es un nodo parroquial que comparte espacios y características similares, están interrelacionadas y conforman una red cuyo rol es la articulación con los centros comunitarios conformados por las comunidades de San Luis y Azhapud; en tanto que, la comunidad San Pedro de Escaleras donde se ubica el plantel educativo "Ramón Ulloa" está considerada como el nodo articular de comunidades cercanas, nodos que por su posición geográfica y conectividad cuentan con equipamiento que en determinado momento puedan brindar servicio a las demás comunidades, equipamiento que de acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Victoria del Portete sirven de soporte para la prestación de servicios en ámbitos de salud, educación, recreación, administración y gestión, elemento importante para el desarrollo de la parroquia.



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Victoria del Portete  
 Colaboración: Arq. Leonardo Serrano, Descentralización y Participación Urbana – Rural – Municipio

## 1.4 DESCRIPCIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: “RAMÓN ULLOA Y VICTORIA DEL PORTETE”.

### 1.4.1.- VICTORIA DEL PORTETE

En cuanto a los planteles educativos objeto de estudio, la investigación refleja las siguientes características. Sin asignar orden jerárquico podemos indicar que la Unidad Educativa “Victoria del Portete” se caracteriza por ser la unidad educativa principal de la parroquia, pertenece a la Dirección Distrital Sur 01D02, Circuito 15, tipo de institución Fiscal, régimen sierra, modalidad presencial, jornada matutina y vespertina, sexo masculino y femenino, especialidad Bachillerato Técnico “Transformados y Elaborados Lácteos” dirigida por la Rectora Profesora Lic. María Sisalima Anastacio, Vicerrector Profesor Lic. Guillermo Aguilar Andrade. La Unidad Educativa “Victoria del Portete” cuenta con 28 docentes que laboran en el establecimiento, de los cuales el 70% con nombramiento y el 30% por contrato, con un total de 615 estudiantes y un horario pedagógico semanal de 45 horas para bachillerato técnico y 40 horas para ciencias.

Del análisis de investigación existen 4 docentes que al momento asisten al programa de capacitación en tecnología de la información y comunicación Tic’s, propiciado por el Ministerio de Educación.

El Consejo Ejecutivo lo configura:

Lcdo. Guillermo Aguilar Andrade

Lcdo. Wilson Uchuari Ramón

Tnlga. Nelle Pesantez Idrovo

Tnlga. María Elena Bustamante Durán

El Gobierno Escolar lo conforma:

Mgs. Rodrigo Pesantez Álvarez (Presidente)

Srta. Julia Raquel Ortiz Pulla (Estudiante)

Sr. Pedro Paute (Padre de familia)

Lcda. María Sisalima Anastacio (Rectora)

En lo que respecta a la oferta educativa:

Niveles:

Inicial 2

Preparatorio (primero de básica)

Básica Elemental (2do, 3ero y 4to)

Básica Media (5to, 6to y 7mo)

Básica Superior (8vo, 9no y 10mo)

Bachillerato: Técnico Especialidad “Transformados y Elaborados Lácteos”.

El establecimiento educativo cuenta con departamentos de rectoría, colecturía, secretaría, consejería estudiantil, laboratorio de computación; espacios destinados a convivencia social y deportes como una cancha de uso múltiple y un patio con juegos de recreación para los pequeños de inicial, además ofrece los siguientes servicios de bar, odontología, colación: desayuno escolar a del Gobierno y la colaboración de Provida en fruta el mismo que se alternará, es decir un día colación y otro fruta.

Sobre el particular del laboratorio, la utilización del mismo se regirá al siguiente esquema:

### HORARIO "A"

<b>HORA</b>	<b>CURSO</b>	<b>LUNES</b>	<b>CURSO</b>	<b>MARTES</b>
12H20	8 "A"	Ciencias Naturales	9 "A"	Matemática
13H00	8 "B"	Lengua y Literatura	8 "A"	Lengua y Literatura
13H40	9 "A"	Ciencias Naturales	8 "B"	Matemática
14H20	9 "B"	Lengua y Literatura	9 "B"	Ciencias Naturales
15H00	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
15H20	10	Lengua y Literatura	10	Matemática
15H55	8 "A"	Estudios Sociales	-	Club
16H30	-	-	-	-
17H05	-	-	-	-
17H40	-	-	-	-

Fuente: Colegio Victoria del Portete

### HORARIO "B"

<b>HORA</b>	<b>CURSO</b>	<b>LUNES</b>	<b>CURSO</b>	<b>MARTES</b>
12H20	10	Estudios Sociales	9 "A"	Matemática
13H00	10	Ciencias Naturales	8 "B"	Ciencias Naturales
13H40	9 "B"	Matemática	8 "A"	Lengua y Literatura
14H20	9 "A"	Estudios Sociales	8 "A"	Matemática
15H00	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO
15H20	8 "B"	Estudios Sociales	9 "B"	Lengua y Literatura
15H55	9 "A"	Lengua y Literatura		Club
16H30	-	-	-	-
17H05	-	-	-	-
17H40	-	-	-	-

Fuente: Colegio Victoria del Portete

La planificación establece que: el horario se alternará de tal forma que la primera semana comience con el Horario “A”, y la siguiente semana el Horario “B”, así sucesivamente.

La Visión Institucional, se propone accionar el quehacer educativo mediante una educación de calidad participativa y democrática, basada en principios y en la práctica de valores, desarrollo de destrezas, competencias y capacidades cognitivas, que faciliten la consulta y la toma de decisiones dentro de un marco de equidad y respeto mutuo, permitiendo la formación de un estudiante con una sólida preparación teórico-práctica y con potencialidades suficientes para desenvolverse dentro de la sociedad e insertarse exitosamente en el mundo del trabajo.

La Misión Institucional, es desarrollar una educación integral e inclusiva con la práctica de metodologías participativas y el mejor aprovechamiento de los talentos humanos, técnicos, materiales y económicos, a fin de optimizar las capacidades intelectuales; desarrollar actitudes y valores para que los estudiantes sean entes útiles al desarrollo social y al crecimiento económico de la Parroquia, de la provincia y por ende del País.

El Ideario se sintetiza en los siguientes principios:

- Una educación para el cambio
- Una educación para la autonomía.
- Una educación para la democracia.
- Una educación para la solidaridad
- Una educación para la práctica de la libertad.
- Una educación para el trabajo

El objetivo general planteado por la Institución es que, los educandos alcancen una formación integral a través del desarrollo de valores, competencias, capacidades: cognitivas, procedimentales, actitudinales, educación ambiental, el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento servirá para entregar a la sociedad bachilleres con la capacidad de enfrentar los retos de un mundo globalizado y proyectarse inteligentemente en este milenio.

En lo que respecta a los objetivos específicos planteados por la Institución son los siguientes:

- Conseguir el mejoramiento profesional del personal docente, capacitación constante.
- Formar profesionales integrales.
- Estructurar instrumentos curriculares adaptados a la realidad institucional, a las necesidades e intereses de los alumnos y la comunidad.

La unidad educativa cuenta con los servicios básicos de luz, agua potable, telefonía fija, internet (ETAPA) y alcantarillado.

El análisis del FODA Institucional refleja las siguientes características:

#### Fortalezas

- Velar por la imagen institucional
- Personal administrativo y docente impulsan gestión y liderazgo.
- Mayoría de profesores con nombramiento.
- Equipamiento de laboratorio de cómputo
- Gestión de talleres de integración a la comunidad
- Mobiliario aceptable
- Espacios recreativos

#### Debilidades

- Carencia de cooperación de sus miembros
- Ausencia de un verdadero liderazgo directivo
- Carencia de seguimiento efectivo a procesos educativos por la dirección
- Capacitación área tecnológica, métodos y técnicas.
- Barrera en la incorporación de las TIC's al aula.
- Mejoramiento de servicio de accesibilidad a la red.
- Mantenimiento de equipos de laboratorio de cómputo
- Impulso de procesos de evaluación
- Cruza plan de contingencia por la construcción de la Escuela del Milenio
- Colaboración de la comunidad

- Distribución de baterías sanitarias

#### Oportunidades

- Cursos de capacitación sobre TIC's Ministerio de Educación
- Construcción de la Unidad Educativa del Milenio.
- Muchos docentes tienen apertura al cambio.
- Percepción de ayuda por autoridades competentes en distintos aspectos

#### Amenazas

- Aparición de pandillas
- Incertidumbre de puestos de trabajo por la construcción de la Escuela del Milenio.
- Falta de involucramiento de padres a procesos educativos

Fuente: Elaboración del autor a partir de datos de la Institución "Victoria del Portete"

#### 1.4.2.- RAMÓN ULLOA

Por su parte, la Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa", lleva su nombre en honor al Dr. Ramón Ulloa, quién se habría desenvuelto en la docencia como catedrático de la asignatura de matemáticas. Data de 60 años de creación, en aquella época caracterizada por ser unidocente y funcionaba en un local que pertenecía a la Dirección de Educación del Azuay; con el pasar de los años se incrementó el número de estudiantes siendo atendida por el Ministerio de Educación de aquel entonces, designando como profesora a la Sra. Dolores Roldán. Posteriormente, la familia Pugo, donaría un terreno junto a la Iglesia para la construcción de la escuela pluridocente, transformándose en una escuela de práctica anexa al Instituto Normal Superior N° 3 Ricardo Márquez Tapia. Consecutivamente el 17 de febrero del año 2009 de acuerdo a la nueva Ley Orgánica de Educación Intercultural y su respectivo Reglamento, la escuela Ramón Ulloa, bajo la administración del Sr. Director Ab. Fausto Maxi se convierte en escuela de Educación General Básica, ofertando los diez años de educación básica.

El 15 de agosto del 2012 mediante autogestión del director del plantel educativo Ab. Fausto Maxi Fernández y con la participación de padres de



familia, destacándose la Sra. Angélica Loja Tacuri, consigue crear el nivel de Educación Inicial 2, que comprende a infantes de 3 a 5 años de edad, convirtiéndose de este modo en Unidad Educativa por contar con dos niveles de educación como son: Nivel de Educación Inicial y Nivel de Educación General Básica, cada uno con sus respectivos subniveles de acuerdo a lo que dispone el artículo 27 y 39 de su respectivo Reglamento.

El establecimiento educativo pertenece a la Dirección Distrital Sur 01D02, Circuito 14, tipo de institución Fiscal, régimen sierra, modalidad presencial, jornada de trabajo matutina, género: masculino y femenino, siendo el Director Ab. Fausto Maxi Fernández.

La Institución educativa en la actualidad cuenta con un director, 14 docentes, 12 con nombramiento y 2 bajo contrato y 157 estudiantes, 93 padres de familia, 11 aulas pedagógicas dotadas de material didáctico, una aula de computación, una aula de investigación, baños higiénicos, una cocina y comedor para estudiantes y personal docente; infraestructura de buena calidad, espacios verdes y dos canchas deportivas atendidas en aseo y mantenimiento permanente mediante mingas de limpieza con la colaboración de estudiantes y padres de familia.

Sobre el particular de uso de laboratorio, la planificación por parte del rector establece que, los niveles de octavo a décimo lo utilizarán conforme a un cronograma que se elaborará. Sobre los otros niveles se socializará y se analizará la posibilidad de utilización.

El Consejo Ejecutivo lo configura:

Ab. Fausto Maxi Fernández

Lic. Anita Izquierdo

Lic. María Elena Cedillo

Lic. Raúl Solórzano

Integrantes del Gobierno Escolar:

Ab. Fausto Maxi Fernández, Director.

Tgn. Mayra Landy Suconota, Representante de Profesores.

Niño Ismael Enríquez Chuchuca, Representante de estudiantes.

Sr. Juan Carlos Muñoz Maldonado, Representante de padres/madres de familia.

Prof. Beatriz Pesantez Arichábala, Secretaria.

La Visión de la Escuela de Educación General Básica “Ramón Ulloa” propone practicar las nuevas corrientes psicológicas y pedagógicas para los cinco siguientes años para conseguir una renovación de la tarea educativa, necesidad imperiosa de la dinámica social actual, haciendo de los y las estudiantes: personas analíticas, investigadores, críticos, creativos, reflexivos con una tendencia humanista en función de los principios de la pedagogía Crítica, debiendo desarrollarse la tarea educativa con valores: éticos, morales, consiguiendo formar la personalidad en el máximo de sus potenciales para inteligentemente ubicarse en el medio que le rodea, enfrentando problemas y buscando soluciones que vaya en beneficio de la colectividad.

Entre los enfoques que se asienta la visión institucional a decir de directivos y cuerpo docente se alinean a la pedagogía crítica y constructivismo pues consideran que, desde este paradigma se pueden crear contextos favorables al aprendizaje, con un clima motivacional, cooperativo, donde el aprendiz asume el rol protagónico del aprendizaje e interactúa y reconstruye información generando conocimiento y transmitiéndolo al grupo – clase, pues miran la educación como un proceso sistémico colaborativo y cooperativo, cuya filosofía es “aprender a aprender” para la vida.

Las actividades colaborativas y cooperativas precisan de interacción social, en las que, la comunicación y la relación que se establece en el proceso de enseñanza aprendizaje entre los integrantes es un proceso cognitivo que genera interaprendizaje, no por menos razón Vigotsky, sostiene que la interacción social juega un papel fundamental en el desarrollo de la cognición.

Su Misión Institucional, enfoca que conscientes ante una sociedad con cambios vertiginosos, el papel del docente se enrumba a ser orientador, motivador de aprendizaje, debiendo no solamente ajustarse a los cambios sino ser el gestor de ese cambio, lo que conlleva la responsabilidad de

capacitarse constantemente y auto capacitarse para que, con la adquisición de conocimientos, métodos y técnicas alcanzar una formación bio-psico-social de acuerdo a la realidad educativa actual.

La política planteada en su Ideario Institucional contempla:

- Buscar consensos para resolver problemas ejerciendo una administración participativa con docentes y estudiantes.
- Capacitación constante y auto capacitación del cuerpo docente.
- Educación en valores e integrar la comunidad educativa.

El análisis del FODA Institucional presenta características, a saber:

#### Fortalezas

- Guarda la imagen Institucional.
- Local propio.
- Directivos y docentes aúnan esfuerzos por liderazgo Institucional.
- Existe predisposición del personal docente por fortalecer las relaciones personales.
- Demuestran atención e interés para dar alternativas de solución a los problemas.
- Se esfuerzan por tener una estructura organizacional directivos, tutores, coordinadores, docentes.
- Participación activa en las diferentes actividades.
- Buscan integrar a la comunidad educativa a base de talleres.

#### Debilidades

- Precisa de talleres de capacitación sobre liderazgo y gerencia educativa.
- Falta de gestión directiva para impulsar proyectos educativos.
- Falta de seguimiento por parte de la autoridad institucional a los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Limitadas reuniones evaluativas docente no favorecen al proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Falta de métodos de enseñanza.
- Falta de capacitación de tecnologías en el proceso de enseñanza.
- Intermitente servicio de acceso a Internet.
- Mantenimiento de equipos.
- Áreas recreacionales.

- Falta de baterías sanitarias.

#### Oportunidades

- Existe apoyo por parte de autoridades de la Coordinación Zonal 6 y del Distrito.
- Existe predisposición por parte del personal docente para incorporar las tecnologías al proceso de enseñanza.
- Construcción de la Unidad Educativa del Milenio.
- Predisposición a innovar con modelos didácticos incorporando las tecnologías.
- Capacitación en el uso de tecnologías por parte del Ministerio de Educación.

#### Amenazas

- Nivel de cultura de padres de familia.
- Falta de acompañamiento por padres de familia al proceso aprendizaje.
- Falta de organización de padres de familia repercutiendo en los proyectos educativos.
- Limitación de técnicos de mantenimiento de laboratorio de cómputo.
- La movilidad humana genera inseguridad en las familias y repercute en el aprovechamiento.
- Inseguridad en el puesto de trabajo por construcción de la Unidad Educativa del Milenio.
- Presencia de bandas estudiantiles causan malestar e inseguridad a la comunidad por sus actitudes y comportamientos al ingerir bebidas alcohólicas y droga.

Fuente: Elaboración del autor a partir de datos de la Institución "Ramón Ulloa"

### 1.4.1 ANÁLISIS COMPARATIVO DEL FODA DE LAS INSTITUCIONES

Instituciones Educativas "Victoria del Portete" y "Ramón Ulloa" guardan compostura con los principios establecidos en la LOEI, en propiciar una educación integral.

El panorama de las Instituciones educativas "Victoria del Portete" y Escuela "Ramón Ulloa" en lo que respecta a la incorporación de las TIC's y sobre todo, la utilización de las tecnologías de la información y comunicación como apoyo a procesos de enseñanza aprendizaje, no cubre las expectativas de mejora, lo cual, pone de manifiesto que, personal administrativo y en especial docente, de ambos establecimientos, precisan de capacitación tecnológica específica por área, conocer acerca de métodos y técnicas que brinden conocimiento y estrategias para generar procesos dinámicos que permitan desarrollar y potenciar habilidades cognitivas.

La comunicación docente en el Establecimiento "Victoria del Portete" no ofrece espacios ni surte efectos de compartir experiencias y menos en el área de las tecnologías de la información y comunicación, en cambio, el personal de la Unidad Educativa "Ramón Ulloa" busca la colaboración y cooperación de sus miembros en pro de mejorar su instrucción a costa de vencer barreras de diferente índole.

La gestión y liderazgo por los directivos del Colegio no encamina al personal a establecer una cultura cooperativa, a menor nivel esta situación se presenta en "Ramón Ulloa".

La situación social y cultural de los estudiantes en el Plantel "Victoria del Portete" se ve afectada, por la aparición y conformación de pequeños grupos de estudiantes con características poco deseables en su conducta. Quizá se deba a la falta de principios y valores desde el núcleo familiar, como la influencia del medio y de seguimiento y orientación institucional. El aprendizaje no abarca únicamente el campo intelectual sino de comportamientos y experiencias que se constituyen en el eje motor de aprendizaje

El involucramiento de padres y representantes a procesos de formación de sus hijos o representados, necesita de un mayor compromiso a través de acompañamiento, seguimiento y participación, de las Instituciones.

## **1.5 PROPUESTA DE LA ESCUELA DEL MILENIO Y SUS IMPLICACIONES SOCIO-EDUCATIVAS.**

La Unidad Educativa del Milenio "Victoria del Portete", ubicada en la Provincia del Azuay, cantón Cuenca, Parroquia del mismo nombre, con una inversión de más de 6 millones de dólares, obra emblemática que responde al nuevo modelo de gestión impulsada por el Estado a través del Ministerio de Educación, anexará a 14 planteles educativos y que se espera beneficiará a más de 1.231 estudiantes del sector. Estará dotado con mobiliario de primera, espacios recreacionales y equipado tecnológicamente en sus aulas y laboratorios, dotación que aspira brindar a niñas, niños y adolescentes una educación de calidad y se anhela contar con el apoyo de la comunidad en general.

Gracias a la colaboración del Arq. Eduardo Granado Peña, Fiscalizador del contrato GG-113-2013, se pudo obtener información de la obra. La UEM "Victoria del Portete" ubicada a 19 km., aproximadamente de la ciudad de Cuenca, siendo la orografía del terreno una ladera, lo cual obligó a los contratistas a construir 3 plataformas en distintos niveles, donde se ubicarían los edificios<sup>4</sup>.

La elaboración del modelo pedagógico a implantarse en la Unidad Educativa del Milenio "Victoria del Portete", está a cargo de cinco representantes de planteles educativos del sector, y se direcciona a través de un modelo holístico, alcanzar logros significativos, pues define a la educación como un proceso interactivo que alcanza estadios de desarrollo de forma espiral y ascendente lo cual permite la transformación individual y social.

El modelo se enrumba a la "Teoría Holístico Configuracional" la misma que concibe lo holístico como procesos cognitivos devienen de las interacciones y es claro en señalar y diferenciar el rol del educador y del educando,

---

<sup>4</sup> Fuente: Escuela del Milenio

Colaboración: Oficina técnica. Información del Arq. Eduardo Granado Peña. Ver Anexo 2

orientador, motivador, facilitador y protagonista de la construcción del conocimiento, respectivamente.

Señala además la necesidad de compromiso de los sujetos y agentes educativos: familia, comunidad, instituciones educativas, Estado, medios, procesos de enseñanza y aprendizaje.

Contempla los principios de la holística: "Identidad y continuidad" el primero implica procesos dinámicos de interacción, y el segundo, indica que el holos es continuo, ocurre permanentemente, el conocimiento es continuo, toda conclusión es principio de algo. Se fundamenta entre otros escritos en los realizados por Christian Smuts (1926), quien caracteriza a la educación como procesos evolutivos, dinámicos y de ideales holísticos. Fuentes (2008) quien asume una posición epistemológica al reconocer la unidad didáctica entre el carácter de lo objetivo y lo subjetivo, holístico y complejo y en lo metodológico considera lo hermenéutico, es decir, técnica o método de análisis e interpretación de datos que se alinea a lineamientos del conocimiento científico.

## **CAPÍTULO 2**

### **MEDIACIÓN TECNOLÓGICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

#### **2.1 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LAS TECNOLOGÍAS SUSTENTADOS EN VÍCTOR RIVEROS Y MARÍA INÉS MENDOZA**

El trabajo realizado por Riveros y Mendoza, presenta un estudio definido en cuatro bases teóricas que sustentan el uso de las TIC's en la educación.

##### **2.1.1 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LA TECNOLOGÍA INFORMATIZADA**

La sociedad del conocimiento es aquella en que la mayoría de los trabajos requieren una educación formal como la capacidad para adquirir conocimiento teórico y analítico. El trabajo es visto como un centro de aprendizaje, un centro de conocimiento. Organizaciones donde los agentes básicos son los obreros del conocimiento, lo que implica para el contexto escolar, aprendices y docentes del conocimiento, empleando las tecnologías. Conocida es la concepción que, los centros educativos deben ser lugares del saber, de análisis crítico, de creación y transferencia de conocimiento, de búsqueda de la verdad, deben preparar en el presente para un desarrollo futuro mediante el equipamiento de conocimientos, habilidades y destrezas que permitan el desarrollo y evolución de la sociedad.

Ante ello, Riveros y Mendoza (2000) expresa que *"las aulas requieren de una dinámica más fluida hacia la innovación preparando a los alumnos para entender la obsolescencia<sup>5</sup>"*.

La orientación de la nueva escuela exige: cambio e innovación de estructuras sociales y culturales con cierto grado de transparencia en su gestión educativa de incidencia social, reflejando dicho cambio y sus transformaciones un signo de desarrollo que, precisan de acciones

---

<sup>5</sup> VÍCTOR, Riveros V. y María Inés Mendoza  
Doctores Investigadores en Ciencias Humanas. Facultad de Humanidades y Educación.  
Universidad de Zulia



específicas y aceleradas delineadas por la revalorización del conocimiento, el aprendizaje y el trabajo inteligente. Por tanto, orientar el quehacer hacia una estructura global, mediante un currículo global que enfatice más en el proceso de cómo aprender en lugar del producto, estimulando el meta aprendizaje, fomentar el trabajo colaborativo y cooperativo, estimular nuevas formas de representar el conocimiento como las formas gráficas o icónicas sobre las textuales, a esto se debe en parte el éxito de los medios y multimedios. El docente, debe ser facilitador, mediador, estimulador, innovador, gestor, investigador y un diseñador de estrategias.

Por consiguiente, el aula, debe ser el espacio donde se genere conocimiento y aprendizaje, razón suficiente que, impulsa a concientizar a los actores educativos y a toda la comunidad a contribuir en el proceso de cambio e innovación, entrando de este modo en sintonía con la sociedad del conocimiento, permitiéndole coexistir con los avances de la ciencia y la tecnología.

Entonces, surge la necesidad de interactuar con tecnologías, herramientas que las nuevas generaciones llevan un paso adelante, profundizando en la necesidad de otorgar un valor agregado a la TIC's, las mismas que, permiten generar nuevas maneras de enseñar y aprender que, a decir del propio autor no es lineal, ni secuencial, sino hipermedial, de donde nace un aprender con variedad de medios y de estilos propios de un aprendizaje multimedial, acercando de este modo la globalización a los centros educativos, específicamente al aula gracias a las telecomunicaciones.

En este escenario nos encontramos frente a las transformaciones telemáticas como la Internet que, ha modificado las relaciones sociales y de procesos de investigación, convirtiéndose en el instrumento de comunicación más rápido y propiciando sistemas de enseñanza como es la tele educación interactiva, por medio de plataformas que provee el mismo medio.

Ante esta oferta y realidad tecnológica, la misma que es un medio y no un fin, nos brinda nuevos recursos y la oportunidad de interactuar y aprender

de forma autónoma, a ser analíticos, críticos, creativos, a saber discriminar información, a desarrollar habilidades y destrezas permitiendo ser más competitivos frente a una sociedad del conocimiento, donde la información, el conocimiento y la comunicación dejan ver su huella y su trascendencia. En este contexto vuelto realidad, hace que la sociedad precise de seres humanos, estudiantes dispuestos a construir tempranamente estructuras mentales, arsenal cognitivo que, a la postre condicionará su aprendizaje (aprender a aprender), medios que, al ser utilizados con estrategias y metodología apropiadas, facilitan y flexibilizan el pensamiento del aprendiz, permitiéndole procesar inteligentemente la información y potenciar la construcción del aprender.

El objetivo de los establecimientos educativos debe propender a lograr que, la tecnología se convierta en medio y recurso de apoyo para el docente y en herramienta de aprendizaje para el estudiante.

Para todo ello, se precisa que el docente posea una cultura informática, razón suficiente para reconocer los esfuerzos del Ministerio de Educación por brindar capacitación, la misma que, ha decir de profesores necesita de cierto número de horas presenciales, especialmente al inicio de formación, cultura que implica: gestión, motivación y disponibilidad a conocer y utilizar las TIC's, a la obtención de habilidades, para entender sus bondades y sus restricciones y comprender su impacto en la sociedad.

El docente debe asumir retos, perfeccionar técnicas, investigar y entrar en un constante proceso de investigación y autoevaluación de su quehacer pedagógico; a buscar un perfil docente que, con una actitud atenta y responsable, analice todas las posibilidades que el medio le brinda, para poder ser más atractivo, adecuado y exitoso el proceso de enseñanza aprendizaje hacia los alumnos con los que trabaja (Riveros, 2000).

Encaminar la instrucción a la innovación se convierte en competencia básica e imprescindible, incorporar en el actuar las TIC's como soporte de actividades académicas y de comunicación, propiciando el desarrollo de capacidad de producir en armonía con la sociedad del conocimiento.

## 2.1.2 LA TELEMÁTICA Y LA GLOBALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

La principal característica según Riveros y Mendosa (2000) en torno a las múltiples aportaciones de las TIC's a la educación, es la: *"no consideración sistemática de las coordenadas de espacio y tiempo"* en las que, toda actividad humana tiene lugar, hecho que ha contribuido a minimizar en los procesos de utilización de la herramienta telemática, las condiciones del entorno y la influencia de la cultura, lo que significa que, la utilización de sistemas informáticos y redes telemáticas multimedia, contribuirán de forma definitiva a la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Es necesario tener presente y entender que la formación de la telemática surge de la unión, confluencia o convergencia entre las tecnologías de las telecomunicaciones y de la información y que, de acuerdo a su definición cubre un campo científico y tecnológico muy amplio el mismo que debe ser aprovechado por los actores de la educación.

La relación entre la información y conocimiento es estrecha, siendo la información la base del conocimiento y éste a su vez fuente de información, está sujeta a un proceso de análisis por el usuario, lo cual requiere de razonamiento, organización, comparación y clasificación, para ello es necesario asumir una posición crítica y creativa para identificar elementos y componentes confiables que pueden servir a esclarecer las interrogantes planteadas.

Por lo tanto, vemos que el conocimiento se ha convertido en fuente de poder y en principio de producción, frente a ello, la educación debe basarse en una clara percepción del impacto tecnológico en el aprendizaje y en la comprensión de sus consecuencias para el individuo y la sociedad.

El motor de la globalización son las nuevas tecnologías, siendo cuna donde emerge la sociedad del conocimiento y que, para el ámbito educativo ha generado cambios importantes si consideramos la expansión y renovación de conocimientos, dejando los establecimientos educativos der ser medios exclusivos de información y construcción de conocimiento.

Exponer a modo de inequación sería: los materiales o libros físicos frente a la multimedia y recursos web. Esto induce al sistema educativo, principalmente a educadores a una "adaptación" a replantear las competencias y destrezas para dar respuesta a una sociedad cambiante, ante lo cual, la capacitación y desarrollo de habilidades y técnicas acordes al uso de tecnología, son realidades.

Siguiendo a Riveros y Mendoza (2000) los procesos formativos derivados de la utilización de las TIC's presentan características peculiares: flexibles, en cuanto a ritmos y estilos de aprendizaje y abiertos, en sentido, el currículo y las experiencias de aprendizaje del estudiante no se reduce a un mismo proceso o contenido de estudio, sino que, se tornan interactivos, ya que, ofrece oportunidades a que el sujeto-estudiante experimente e interactúe con la información que recibe y logre control sobre la misma, ya sea, desarrollado a distancia en tiempo real o diferido; lo cual hace que, la utilización de las TIC's con fines educativos, promete abrir nuevas dimensiones y posibilidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El aprender a pensar y actuar, el aprender de modo constructivo y saber colectivo; aprender activo, individual y social; aprender para entender; aprender cómo proceso social, colaborativo, cooperativo y socialmente compartido; aprender como interacción social; conlleva a un aprender distribuido socialmente, situado, generalizado y autorregulado. Por tanto, el educador es quién orienta, facilita y media, de donde, los nuevos ambientes de aprendizaje deberán preparar a los estudiantes para:

- Comunicarse utilizando variedad de medios y formatos.
- Accesar e intercambiar información en una diversidad de formas.
- Compilar, organizar, analizar y sintetizar información.
- Sacar conclusiones y generalizaciones basadas en la información recolectada.
- Utilizar información y seleccionar las herramientas apropiadas para resolver problemas.
- Convertirse en "aprendedores" autodirigidos.
- Colaborar y cooperar en esfuerzos de equipo.
- Interactuar con ética y de manera apropiada.

### **2.1.3 LA ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA COMPUTACIONAL**

Hablar de tecnología computacional es referirse a lo funcional lo cual significa que docentes y estudiantes sepan usarla y que puedan transferir sus conocimientos a problemas de la vida real. El objetivo según Riveros y Mendoza (2000) es alcanzar la combinación de habilidades básicas y de orden superior en función de los niveles de aprendizaje.

Dichos lineamientos hacen referencia a que los actores del proceso deben ser competentes en el uso de la TIC's.

El alcanzar un nivel básico de alfabetización en las TIC's, contempla conocer destrezas que se relacionan con el conocimiento general, aplicaciones, capacidades, limitaciones, el estar capacitados y poseer habilidades elementales en el manejo de Internet y de ofimática, como familiarizados con cada uno de los menús y sus respectivas funciones para crear material multimedia elemental, por ejemplo, que son formas de combinación de textos, imágenes, fotografías, video, sonido, etc., con el propósito de enseñar y de aprender, respectivamente. Poseer conocimientos sobre instalaciones del equipo, dispositivos de entrada y salida que le permita en determinado momento solventar dificultades.

Encierra también, el comprender los problemas éticos, culturales y sociales que conllevan los sistemas tecnológicos y asumir una actitud positiva hacia el uso de TIC's como apoyo al aprendizaje de por vida.

Avanzar en el proceso de alfabetización con las TIC's, Riveros y Mendoza (2000) indica que, es poseer habilidades de comunicación escrita, composición, estructura, semántica y sintaxis efectiva para profundizar en la creación multimedia.

El contar con la elaboración de estructuras y presentaciones de escritorio para enlazar las disciplinas, el saber manejar determinados programas para resolver problemas.

El uso de aplicaciones de computadores para mejorar el aprendizaje, productividad, promover la creatividad, estrategias y toma de decisiones empleando la ofimática

## 2.1.4 USOS DEL COMPUTADOR EN EDUCACIÓN

El precisar los beneficios del computador en la educación, significa incorporarlo como medio de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ante lo cual, Riveros y Mendoza (2000) presentan algunos beneficios: Como herramienta intelectual, permite incorporar activamente estrategias pedagógicas como interacción, atención individual, amplificación de experiencias y autocontrol de aprendizaje, atención individualiza por el docente; favorece la capacidad de amplificar las experiencia de los educandos. Es también una herramienta que apoya procesos de evaluación; control de ritmos de aprendizaje en cuanto a procesar, registrar y evaluar un determinado material, el contenido puede ser dosificado y secuenciado; incremento de la comunicación escrita generando habilidades para el análisis y síntesis de textos.

Concluyen los autores mencionados que, el uso del computador debe apoyarse en tres líneas, a saber:

- Como herramienta docente, el uso del computador se puede ver como la utilización de un texto que sirven para extraer información, donde el aula de informática se vuelve una biblioteca de conocimiento para las diferentes disciplinas a través de diferentes programas para aprender.
- Como herramienta estudiante, favorece el aprendizaje personalizado, tiempo y ritmo de aprendizaje, genera competencia, retroalimentación, medio auxiliar para la resolución de problemas, optimización de tareas, propicia la creatividad, despierte el interés, ayuda a la motivación, creación y producción de textos multimedia, facilita el rápido acceso a la tecnología.
- Como sistema para compartir el conocimiento, convirtiendo en principal medio de comunicación, el uso de las TIC's basadas en la Internet elimina barreras de tiempo y distancia geográfica, lo cual aumenta la capacidad de los individuos sobre todo para generar información, ante lo cual precisa el autor, los docentes y educandos deben aprender ciertas técnicas relacionadas con el manejo de correo electrónico, de programas de visualización de páginas Web,

conceptos básicos de localización de recursos en la Internet, edición y publicación de información en la Internet.

El sistema educativo, específicamente en los planteles objeto de estudio, debe mirar al computador y las TIC's, como oportunidad de convertir procesos de gestión y de instrucción en competencia básica, para el desarrollo personal y colectivo, incorporándolas al currículo y reflejadas en la práctica docente.

No se trata de producir técnicos informáticos, pero sí, informáticos y comunicativos en estrategias de aprendizaje. Las huellas pedagógicas en el sistema educativo reflejan ausencia de experiencias productivas en el uso de tecnologías pero, la semilla para una buena cosecha, está al frente.

Tomando en cuenta las pautas descritas en el estudio de Riveros y Mendoza, se considera importante reflexionar sobre el desafío que presenta el siglo XXI pues, encierra en su haber peso ingente de adaptación y transformación tanto científicas, sociales, culturales y tecnológicas, que pueden afectar o potenciar las capacidad de competencia en todos los ámbitos del ser humano.

## **2.2 HACIA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO EN MEDIOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SUSTENTADO EN LAS TEORÍAS DE AUSUBEL Y BRUNNER**

Previo al abordaje de conceptos sobre la utilización de ordenador y tecnologías sustentadas en Ausubel y Brunner, como medios y herramientas aplicables a la educación, se hace necesario atender a los principios esenciales del aprendizaje significativo y por descubrimiento de los mencionados autores.

La profesión docente es quizá una de las actividades más relevantes del ser humano y que ha sido a lo largo de los tiempos madera de análisis, deliberación, meditación y preocupación, la cual ha llegado a sacudir a las sociedades y a generar procesos de evaluación a todo nivel. Desde este contexto nos preguntarnos: ¿Cómo entender la actividad o labor educativa?

Es siempre importante y necesario sentir y resaltar la esencia de vida y mensaje profundo de relación a través de un lenguaje sencillo cuya

connotación es profunda, me refiero a las palabras de Don Bosco: *"Para trabajar con éxito, téngase caridad en el corazón y paciencia en la ejecución"*.

Ausubel, David (1983) en su obra, Teoría del Aprendizaje Significativo al referirse a psicología educativa y labor docente afirma, ser necesario tener en cuenta tres elementos: *"Los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo"*.

El aprendizaje está supeditado a estructuras cognitivas del aprendiz, entendiéndose por estructuras cognitivas, según Ausubel (1983) Teoría del aprendizaje Significativo *"al conjunto de conceptos, ideas, que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización"*.

Sabemos que la vida encierra el aprendizaje durante la existencia del ser humano, donde todas las cosas deben tener sentido y un objeto de ser, con justa razón, el aprendizaje debe tener sentido y significado para el aprendiz, algo que carece de sentido no sólo que se olvida fácilmente sino que, no permite relacionar con datos estudiados previamente; lo cual a decir del propio autor, representa un aprendizaje memorístico, mecánico, por lo tanto, no se trata tan sólo de saber que conocimientos previos posee el educando sobre determinado asunto de estudio, sino de conocer sobre conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad.

Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, David (1983) son: *"La diferenciación progresiva y la reconciliación integradora"* que hacen referencia a la selección de conceptos en forma jerárquica y a la búsqueda de una metodología apropiada, respectivamente, principios que ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas y que permiten conocer acerca de la estructura cognitiva del educando, posibilitando al docente obtener información valiosa para la orientación de su labor. En el epígrafe de su obra intitulada "Teoría del Aprendizaje Significativo" Ausubel, David (1983) sintetiza esta realidad del estudiante del siguiente modo: *"Si*



*tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente”.*

Ausubel, distingue tres tipos de aprendizaje significativo: De representaciones, de conceptos y de proposiciones.

### **2.2.1 EL APRENDIZAJE DE REPRESENTACIONES**

Es el más elemental del cual dependen los demás y consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, según el autor esto: *“Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el sujeto cualquier significado al que sus referentes aludan”* (Ausubel, 1983) por ejemplo, el aprendizaje de la palabra “pelota”, no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto, sino que el sujeto los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva.

### **2.2.2 EL APRENDIZAJE POR CONCEPTOS**

Los conceptos se definen como *“objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos”* (Ausubel, 1983) y que en cierta forma es un aprendizaje de representaciones. Sintetiza que, los conceptos se adquieren a través de dos procesos: Formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, el sujeto adquiere el significado genérico del objeto, en el caso referido de “pelota” se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes.

En tanto que, el aprendizaje de conceptos por asimilación, se produce a medida que, el sujeto amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva, por ello el sujeto podrá por ejemplo distinguir colores, tamaños y afirmar que se trata del objeto en estudio, cuando vea otra vez en cualquier momento, por ejemplo: pelota.

### 2.2.3 EL APRENDIZAJE DE PROPOSICIONES

Va más allá de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones, lo que implica la combinación y relación de palabras, donde cada una de ellas constituye un referente unitario, cuyo producto, idea resultante, es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, generando un nuevo significado que es asimilado a las estructuras cognitivas. Es decir, una proposición expresada verbalmente como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados.

Tipos de aprendizaje = Representaciones + conceptos + proposiciones

Atendiendo, el llamado tanto de Ausubel, como de las bases teóricas de Riveros y Mendoza, se puede apreciar un nuevo amanecer donde la disposición por crear y propiciar presencia de enlace coherente o congruencia visible, es decir, debe existir y permanecer latente entre enseñanza y aprendizaje, como esencial principio educativo, el desvelo por la calidad y la ambición generosa y democrática de que la educación debe servir de medio para preparar individuos capacitados críticos, creativos y competentes, procurando confluir de forma secuencial, progresiva y sistemática en la adquisición de información y construcción del conocimiento, encaminado a dar respuesta a una sociedad, integrando teorías, información, medios, herramientas y contextos por medio de la actitud y participación activa de los actores.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel<sup>6</sup> aborda la relación entre los conceptos de aprendizaje y el uso del ordenador en el ámbito de la

---

<sup>6</sup> El siguiente tema, es un análisis a partir de los Textos de Ausubel, 1998 y 2000, para complementar el estudio referente al aprendizaje significativo. AUSUBEL, David. (1988, 2000), Teoría del Aprendizaje Significativo  
Fuente: <http://www.elpsicoadesor.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-david-ausubel>  
citado el 16/02/2015; 23:50

educación, ante lo cual señala: para que un contenido sea significativo, además de tener sentido debe generar modificaciones significativas en la estructura cognitiva preexistente, lo cual se produce gracias al proceso de asimilación que radica según lo define Ausubel (1983) en que: *"la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y preexistentes en la estructura cognoscitiva, proceso en el que modifica la información recientemente adquirida y la estructura preexistente"*.

*"Este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada"*

Dependiendo cómo la información interactúa con la estructura cognitiva, se presenta las siguientes formas de aprendizaje: Aprendizaje subordinado, supra ordenado y aprendizaje combinatorio (Ausubel, 1983).

El aprendizaje subordinado, se produce cuando existe una relación de subordinación entre el material nuevo y la estructura cognitiva preexistente, conocido también como proceso de subsunción. Por su parte, el supra ordenado, ocurre cuando una nueva proposición o concepto se relaciona con ideas subordinadas específicas ya establecidas, donde tienen lugar en el curso del razonamiento inductivo o cuando el material expuesto implica la síntesis de ideas componentes.

Finalmente, el aprendizaje combinatorio, se caracteriza porque la nueva información no se relaciona de manera subordinada ni supra ordenada con la estructura cognoscitiva previa, sino se relaciona de manera general con aspectos relevantes de la estructura cognoscitiva.

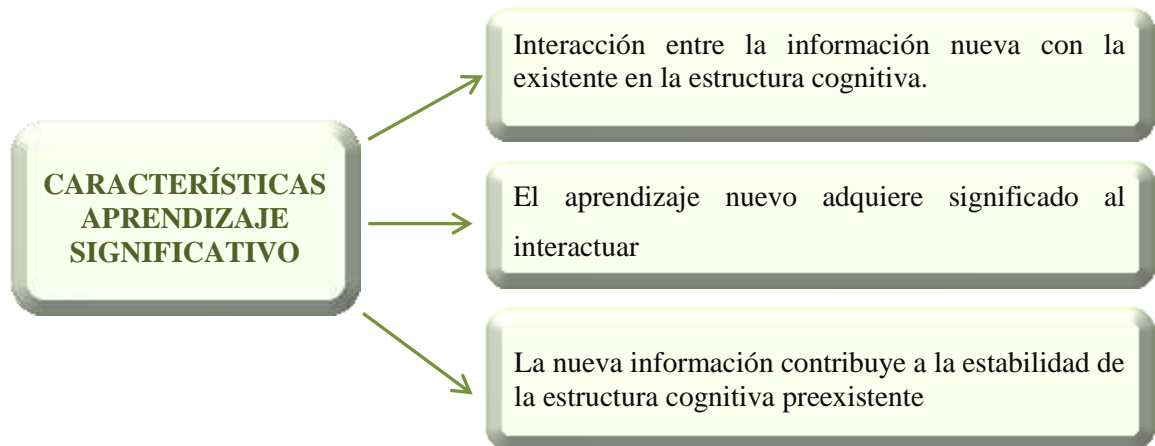
El autor destaca la importancia del aprendizaje por recepción, donde, el contenido de lo que va a ser aprendido se presenta al aprendiz en su forma final, mientras que; el aprendizaje por descubrimiento, implica un nivel mayor de madurez cognoscitiva, el contenido principal a aprender debe ser descubierto por el estudiante.

Los requisitos para obtener un aprendizaje significativo guardan relación con:

- Significado lógico del material, previamente organizado por el docente.

- Significado psicológico del material, conexión de información nueva con conocimientos previos, comprensión y memoria a largo plazo.
- Actitud favorable del estudiante, sin la cual no es posible, el docente debe influir a través de la motivación.

A manera de organizador gráfico se presenta las características del aprendizaje significativo:



Fuente: Elaboración del autor a partir de datos Teoría del Aprendizaje Significativo, David Ausubel.

El uso de las nuevas tecnologías de la informática aplicada a la educación y con ella por ejemplo, las multimedias (combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y video) y las hipermedias (suma de hipertexto más multimedia) constituyen estructuras de enlace que permite navegar entre los componentes del documento, la Internet, la Web, genera interactividad y posibilitan realizar actividades como es la elaboración de materiales, es tal así que, con fundamento, Ausubel, señala que el educando relaciona, interactúa y procesa sus aprendizajes durante todo el proceso desarrollando trabajos de multimedia interactivos.

Inferimos de la influencia descrita por Ausubel, sobre el control de muchas variables, la relación de contenidos y presentación de los mismos, en forma esquemática, lógica y cronológica. El aprendizaje significativo consiste en relacionar el material o la información nueva con las estructuras cognitivas (saberes previos) del aprendiz. En este proceso el sujeto reajusta y

reconstruye ambas informaciones, la misma que será modificada gracias al proceso de asimilación, haciéndose evidente la diferencia frente al aprendizaje mecánico o memorístico (Ausubel)<sup>7</sup> que nos es más que la acumulación de datos, los mismos que carecen de significado y utilidad, tornándose en un verdadero problema, es decir, imposible de enlazarlos con otros, además; el proceso de relacionar o encadenar, genera retroalimentación y brinda la oportunidad de transferencia de información y conocimiento, por ejemplo, aprendizaje entre pares.

Sobre este particular, el autor, valoriza y destaca la presencia y acción insustituible del docente como facilitador, mediador, estimulador, gestor, organizador, diseñador y guía de procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual guarda muy estrecha vinculación con el estudio de Riveros y Mendoza cuando se refiere a la construcción del conocimiento en la primera base teórica relacionada a la sociedad del conocimiento y la tecnología informatizada, en la parte donde hace hincapié al referirse a orientar el quehacer educativo mediante un currículo global donde el rol docente es fundamental al aplicar diferentes formas de cómo aprender a través de metodologías que estimulen la metacognición, desde la disposición y voluntad del estudiante como de la debida motivación y orientación por parte del docente; lo que postula a Ausubel como constructivista, donde la interacción y la participación activa del estudiante es fundamental para la asimilación razón por la que, el aprendizaje es sistemático.

Por su parte, Brunner (2000) postula la "Teoría del Desarrollo Cognitivo" donde direcciona su interés al desarrollo de "capacidades mentales", teoría de instrucción prescriptiva que establece reglas, habilidades para adquirir conocimiento, precisa que, el aprendiz requiere del dominio de técnicas para alcanzar el crecimiento o desarrollo intelectual, y que nos son transferidas por sus agentes mediante el diálogo; dominio que se encuentra supeditado a dos factores, como son: la maduración y la integración.

---

<sup>7</sup>AUSUBEL, David (2000), Teoría del Aprendizaje Significativo, México, 2º Edición Trilla. [http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje\\_significativo.pdf](http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf). Recuperado el 14/02/2015 a las 00.23

Al referirse al cómo se puede ayudar desde afuera para que aprenda, es el verdadero problema de la instrucción, Brunner señala que: *“La instrucción es la que procura los medios y los diálogos necesarios para traducir la experiencia en sistemas más eficaces en sus significados y en su orden, a través de una serie de exposiciones y planteamientos de un problema que aumente su capacidad para captar, transformar y transferir lo que aprende”*.

Todo ser humano tiene una fantástica capacidad para discriminar objetos, dando sentido a su ambiente a través de un proceso de selección, reconociendo características comunes y considerándoles o clasificándoles como categorías, pudiendo ser de identidad y de equivalencia, ya sea de forma afectiva, funcional y formal; fruto de esta discriminación surge una nueva categoría con significado propio a lo que Brunner denomina: “conceptualizar”.

Dicha conceptualización trasciende a generalizaciones de causa y efecto, es decir, estamos frente a lo que el mencionado autor denomina “codificar”.

Refuerza en su enfoque que el problema de la instrucción recae en la forma de “establecer el sistema de codificación que presentan las diferentes materias para garantizar al máximo la habilidad de generalizar”. Sobre este particular concluye “una buena teoría, un buen sistema de codificación formal o probabilístico, nos permite ir más allá de los datos con que contamos, tanto en forma retrospectiva como anticipada”.

Al referirse a “códigos”, Brunner (2000) apunta a resaltar que un sistema de códigos que se refiere a una materia determinada, establece la estructura de dicha materia y cuando más generalizado sea el sistema de códigos más útil será para quién aprende, al mismo tiempo que, a más relaciones establecidas, mayor posibilidad de aprender de forma liberada, por lo tanto, a criterio del autor “se reconocen nuevos ejemplos sin necesidad de aprenderlos y el recuerdo de los mismos en una necesidad previamente experimentada, no depende de la retención”.

El contemplar un verdadero análisis de contenidos sin importar el área de estudio, nivel o edad, implica la aplicación de combinación particular de métodos como: deductivo, inductivo e intuitivo, basado en resolución de problemas, entonces bien, apoyado en los conceptos y planteamientos de

Bruner, se puede sintetizar que la esencia de su enfoque pedagógico en cuanto a proceso es el método heurístico, para hallar sentido y significado, lo cual a la postre brinda la oportunidad al aprendiz de reconstruir conocimientos, experiencia que en un aprendizaje memorístico no se alcanzaría a entender y mucho menos a generalizar, lo que no significa que el memorizar después de haber analizado y razonado sea inferior. Bien lo sella Riveros y Mendoza, "se debe poner énfasis en lo imprescindible para la formación de las nuevas generaciones, protegiéndose en la sobreestimulación de la memorización"

Es por esta razón que el docente en su instrucción debe especificar el fin último del tema a tratar, lo que significa de modo general. La comprensión de la estructura de la materia, es decir, el aprendiz se forma una representación del objetivo de la materia lo cual estimula su aprendizaje y recibe de forma objetiva la información y no solamente descriptiva.

La teoría presentada por Bruner (2000) guarda características tales como: Disposición para aprender, participación activa del aprendiz, estructura de los conocimientos, discriminación, características comunes de los objetos, secuencia y reforzamiento. Los principios establecidos por Bruner, están vinculados a la diferenciación de estructuras, "medio – contenidos" más complejos, es decir, en la medida que las estructuras intelectuales implícitas en cada nivel de desarrollo fueran más complejas, a lo que se agrega el diseño y construcción curricular.

Estas características potencian las capacidades del estudiante, gracias al método aplicado por el instructor ya que, de forma didáctica guarda coherencia con el objetivo de las estructuras de la materia.

Las etapas evolutivas del desarrollo intelectual es el interés superior en la teoría de Bruner, lo cual tiene que ver con el modo de representación del mundo exterior por parte del educando, donde cada etapa se apoya en la que la antecede, la autoexplicación es generado por el propio estudiante lo cual le permite pasar del comportamiento adaptable al uso consciente de la lógica y del razonamiento, es decir, pasar de las acciones concretas a las abstractas, etapa en la que se aplica códigos de categorías de símbolos.

Las formas de representación son de tres tipos: acción, imagen o icónica y simbólica.

La acción, implica que los acontecimientos y objetos del ambiente se conocen en razón de las acciones que provocan, sintetiza Brunner, *"las cosas son lo que el aprendiz hace de ellas"*.

La imagen, en cambio, se convierten en resúmenes de la acción, el interés se centra en los tamaños, colores, regida por el principio de organización perceptiva.

Finalmente, la simbólica, los símbolos llevan implícito un lenguaje que puede dar sentido de la realidad, más de lo que indican las imágenes o actos, mensaje que es exteriorizado por medio de las palabras.

El aprendizaje siendo un proceso de interacción interno, contempla de cuatro pasos, a saber: Las predisposiciones, la exploración de alternativas, el salto intuitivo y el refuerzo.

Vemos el énfasis que pone el autor a la "estimulación" otorgándole doble significado: inducir al estudiante a descubrir por su propia cuenta de manera apropiada y mejor, es decir, a través de una participación activa del sujeto antes que una asimilación pasiva del mismo, lo cual significa que, el aprendizaje precisa del descubrimiento, lo cual implica dar al estudiante las oportunidades los medios y los recursos.

Por lo tanto, necesita de un proceso de reconstrucción, discriminación efectiva, reordenación de información, integración de la nueva información a su estructura cognitiva, para confrontarla y transformarla en conocimiento. Además; impulsa desde la creación de un ambiente propicio la configuración apropiada de los materiales, la motivación y objetivos de horizontes a alcanzar, la interrelación entre materiales, descubrimiento y acción debe estar presentes durante todas las actividades para desarrollar capacidades sustentadas en problemas o situaciones concretas donde el pensamiento intuitivo juega un papel trascendental en la construcción de conocimiento.

La pedagogía en la actualidad busca introducir en el currículo de todos los niveles, estrategias que brinden al estudiante mayor oportunidad de



aprendizajes, la principal actuación docente esta direccionada a enseñar la estrategia "aprender a aprender"

La teoría y la práctica en educación como en la vida es de complementariedad. El desarrollo del pensamiento (aprender a aprender) requiere también por parte del docente acrecentar el análisis crítico sobre su propia actuación para poder presentar de modo apropiado a los educandos contenidos, información que, por una parte deben ser percibida por el sujeto cómo algo importante y significativo de aprendizaje y por otra parte, dicha información debe ser sometida a un proceso de sistematización por parte del aprendiz bajo la estimulación y guía del instructor, de tal forma que, el aprendiz tenga la oportunidad de pasar por diferentes estados, crecer y progresar, propiciando un aprendizaje autónomo.

El modo como el sujeto aprende es para Brunner, trascendental, donde las estrategias cognoscitivas internas del aprendiz sacudidas por predisposiciones (curiosidad, competencia, identificación, reciprocidad) impulsan a realizar actividades de investigación orientada hacia una meta.

Brunner, sintetiza su teoría "si la mayor aptitud del hombre es su superioridad intelectual, también debe tenerse presente el valor que, personalmente, le representa para un hecho descubierto por él mismo"

El siguiente organizador gráfico resume las características e implicaciones metodológicas del aprendizaje por descubrimiento de Brunner, dejando notar cómo cada uno de los componentes que conforman dicho aprendizaje, se relacionan y aportan significados importantes que, manteniendo un cierto tipo de autonomía, generan interdependencia, lo cual alimenta e impulsa a cada participante a contribuir con su aporte para la construcción del conocimiento.



Fuente: Teoría de la Instrucción de Jerome Brunner

Brunner, atribuye importancia a la acción en los aprendizajes concordando con Ausubel, sustenta su teoría en la resolución de problemas y como se plantean los mismos, de cómo se presentan éstos en una situación concreta, ya que según el autor han de suponer un desafío que incite a su resolución y propicie la transferencia del aprendizaje.

En lo referente a los materiales para el aprendizaje, propone la estimulación cognitiva mediante materiales que ejerciten las operaciones lógicas básicas, (atención, pensamiento, memoria, etc.) los mismos que deben ser presentados de forma apropiada. Hace énfasis en la participación activa del estudiante, impulsándole a resolver problemas y a conseguir el fin último de cualquier proceso de instrucción, siendo este la transferencia de aprendizaje. Brunner, propone un currículo en espiral que debe girar en relación a los ingentes problemas, principios y valores de la sociedad, por lo tanto, es necesario obtener respuesta a las preguntas que configuran el currículo: ¿Qué enseñar, cómo enseñar, para qué enseñar, con qué enseñar y cómo y cuándo evaluar?

Importante es explorar y relacionar de forma breve en relación a la propuesta de Brunner, los cambios que paulatinamente se han generado en el sistema

educativo ecuatoriano, desde la configuración de un Marco Legal, elaboración de la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI, Reglamento General, Nuevo Modelo de Gestión, Estándares de Calidad Educativa,<sup>8</sup> donde se concibe a la educación como un servicio público en el marco del Buen Vivir, currículo flexible y abierto, el docente es facilitador de procesos y el estudiante es el protagonista, donde el impulso está encaminado a competencias: comprensión lectora, competencia lógica – matemática y competencia científica, en concordancia con estándares de calidad que son “descriptores de logros esperados de los actores e instituciones del sistema educativo”.

En el documento Las TIC: del aula a la agenda política – UNICEF, ponencias del seminario internacional como las TIC transforman a las escuelas, en el numeral III ¿el desafío de las desigualdades? y IV ¿Una sociedad movilizadora hacia las TIC? Brunner<sup>9</sup>, expresa: “el gran desafío de América Latina está en construir sistemas de calidad y equidad” y que, la gestión de las escuelas en América Latina implica dos cosas: “compensar las desigualdades de origen socioeconómico de los alumnos que provienen de los quintiles de menores ingresos y con menor capital cultural y, en segundo lugar, llevarlos a unos estándares relativamente parecidos al que poseen, en promedio, de los países más ricos”.

En el subtítulo “rezago tecnológico” señala un conjunto de variables importantes a tomarse en cuenta sobre competitividad frente a la globalización, competitividad que está relacionada con las condiciones propias de la sociedad de la información, como también las variables referentes a su uso y difusión de tecnologías, éstas últimas incluyen: Internet, telefonía fija, móvil y el despliegue y consumo de los medios tradicionales de comunicación.

Hilando el enfoque del autor, en relación a la sociedad de la información y del conocimiento, perspectiva de Víctor Riveros y María Inés Mendoza, se torna evidente y necesaria la aparición de una nueva cultura con rasgos específicos, la misma que, en la actualidad se podría decir sufre, transita e

---

<sup>8</sup>Fuente:[http://www.educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/01/Marco\\_Legal\\_Educativo\\_2012.pdf](http://www.educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/01/Marco_Legal_Educativo_2012.pdf). Recuperado el 28/02/2015 a las 18:00

<sup>9</sup> Fuente: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/IPE\\_Tic\\_06.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/IPE_Tic_06.pdf). Recuperados el 28/02/2015 16:00

intenta acoplarse a un mundo de actuación global, donde todo parece dirigirse a la competitividad, se busca el desarrollo y producción de las sociedades en equilibrio.

Nuestra propia realidad educativa apunta a nuevos enfoques pedagógicos abiertos e innovadores que, den respuesta a la sociedad y al uso correcto de avances tecnológicos, incorporando al sistema educativo herramientas que favorecen a procesos de enseñanza aprendizaje, lo cual induce a un cambio verdadero de acción por parte de los actores como de políticas públicas que contribuyan a generar integración educativa, colaborativa y cooperativa, buscando la anhelada construcción de procesos de enseñanza y aprendizaje acordes al ritmo de la evolución de la era, de forma efectiva y eficiente y de la sociedad en sí misma.

No cabe duda, si gestionar es el proceso de coordinar, integrar y desarrollar actividades en equipo de trabajo, esto implica que, cada pensamiento y acción precisa de valor agregado si se quiere dirigir acertadamente en pro de objetivos y de desarrollo integral.

Gestión = Efectividad = Liderazgo = Evaluación = Cultura colaborativa y cooperativa conforme a objetivos y capital humano.

Al respecto no deja ser alentador mirar la inversión en nuestro sistema educativo desplegada por el Estado a través de políticas públicas, pues, según datos de la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia y Tecnología (SENESCYT)<sup>10</sup>, la inversión destinada a educación alcanza USD 7.348 millones, queda claro que se alinea con los lineamientos expuestos por Brunner, lo cual contribuye de forma significativa al desarrollo y producción.

Brunner (2000), al abordar el aspecto sobre el desafío de la innovación, indica que se debe innovar a nivel macro y micro en las instituciones y distingue dos tipos: Innovación incremental o pequeña e innovación radical. La primera se cumple cuando un docente imagina una nueva forma de

---

<sup>10</sup>Fuente:<http://www.andes.info.ec/.../inversion-educacion-actual-gobierno-ecuador-sup>. Recuperado el 28/02/2015 a las 20:10

motivar a los alumnos No cambia nada su práctica tradicional, pero ha agregado una nueva forma de realizar su práctica; en cambio, la segunda, cambian el conjunto de las prácticas sociales que ocurren dentro del aula.

Podemos establecer a modo de ecuación, los conceptos dados por Brunner:

Innovación incremental o pequeña = Categoría Palanca

Innovación radical = Categoría Catalizador

Este paradigma se ajusta plenamente a la perspectiva de Víctor Riveros y María Inés Mendoza, cuando puntualizan sobre la estimulación de habilidades del más alto nivel, destrezas y competitividad; especificando que el docente a su instrucción debe transformarla por medio de actualizaciones pedagógicas y didácticas permanentes, lo cual entra en sintonía con el entorno tecnológico y las pedagogías emergentes que en el siguiente capítulo serán descritas por Adell J. Y Castañeda.

Es necesario brindar armonía entre las estructuras cognoscitivas del aprendiz, como las estructuras de medios, contenidos y de sistemas de códigos; donde la comunicación en todas sus formas de interacción y las herramientas tecnológicas configuran un sistema óptimo, favorable y creativo.

Según Brunner, el desafío de los docentes, apunta a las nuevas competencias pedagógicas que deben adquirir los docentes, como son: Manejo técnico de hardware y software disponibles para desarrollar sus funciones; el desarrollo de capacidades para aprovechar significativamente las TIC's y finalmente las que permiten al profesor producir una efectiva integración curricular.

El buscar una didáctica efectiva relacionada a incorporar las TIC's con el currículo y la enseñanza otorgándole el protagonismo al estudiante, se constituye en el kit y motor para alcanzar procesos dinámicos en el aula. Dicha anhelada incorporación de forma competitiva, debe ser el objetivo a alcanzar el cual de respuesta clara ante una evaluación, donde los resultados arrojen realidades de incorporación de las Tic's y mejoras de aprendizajes para lograr reducir significativamente la brecha digital.

En cuanto al impacto de las TIC's en el salón de clase, Brunner, presenta algunas realidades y describe que hay un primer momento de sobrevivencia, donde el docente lucha por aprender a manejarlas pero, dentro del aula "no

*pasa nada*”, una segunda etapa es de *maestría comprender*, capacitación, autoformación, adquisición de habilidades y competencias, lo cual le permite al docente generar cambios incrementales de tipo palanca, como son: formas de interacción, utilización de la Internet y de portales educativos. El tercer momento se caracteriza por la *“identificación de impactos claros”* aprendizaje centrado en los alumnos, modificación de actividades durante el proceso de enseñanza aprendizaje, el mismo que está acompañado por una variedad de tecnologías; finalmente, la etapa *“real de innovaciones”* donde se visualiza cambios curriculares y las actividades se transforman en un nuevo tipo de rutina.

El desafío de las políticas de los gobiernos a decir de Brunner, está más preocupado en la *“ratio alumno por computadora”* lo cual no soluciona el problema, pues señala el mencionado autor que, puede haber otro método más eficiente y menos económico como es el de la implementación de una pizarra electrónica en algunas salas, o un aparato de hardware multifuncional manejado por el profesor, quizá sería posible a mucho menor costo, lograr una transformación mucho más real que seguir imaginando que tenemos que bajar el *ratio* hasta llegar 1:1, ante lo cual hace una predicción: *“...no vaya a ser que en un futuro nos encontremos llenos de computadoras para luego descubrir - que no pasa nada - pues lo que necesitamos cambiar no son las - conexiones digitales sino las conexiones entre actividades y prácticas dentro del aula”*.

De las expectativas de los centros educativos podemos deducir que, vivimos una etapa de competencia inicial de TIC’s en lo que se refiere a la incorporación al proceso de enseñanza y aprendizaje, ante lo cual, tomando las palabras de Brunner, no se trata de asumir una actitud estupefacta ante supuestas realidades, más sí, de tomar una posición prudente y realista que conlleve a proyectar un futuro eficiente en pro de un desarrollo integral, todo dentro de los objetivos propuestos acordes a las políticas de Estado y desde una óptica social que, como se puede observar ejecuta programas de capacitación, implementación de recursos, infraestructura, entre otras, para sembrar las bases y construir desarrollo y eficiencia de enseñanza y aprendizaje.

Concluye, que el desafío no es solamente de *“rendimiento escolar dentro de la escuela, sino de rendimiento escolar en un contexto socioeconómico, político y cultural determinado”*, es el contexto de las enormes desigualdades de origen socio-familiar de nuestros alumnos lo cual repercute en el *desempeño escolar”*.

Percibir e interpretar el enfoque de Brunner, es identificar la interdependencia entre instrucción docente, proceso de aprendizaje frente a la meta de desarrollo humano.

Se comenta también por otras teorías de aprendizaje de distintas tendencias que, la enseñanza asistida por ordenador han enriquecido los procesos de instrucción y que la tecnología educativa está encaminada a despojar al maestro de una parte importante de la carga conexas – *conductista del proceso de enseñanza* – aprendizaje y dedicarse a proporcionar a los educandos procesos del pensamiento eficaces y útiles a la resolución de problemas interdisciplinarios.

### **2.3 EL ENTORNO TECNOLÓGICO Y LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES DESDE ADELL J. Y CASTAÑEDA L<sup>11</sup>**

A lo largo de los últimos años se han producido cambios profundos en el mundo, ya sea de tipo cultural, económico, político, tecnológico, ambiental, etc., que, sin duda, han repercutido tanto en la administración educativa, en la forma de instrucción docente y en el entorno del aula; lo cual ha inducido a tomar acciones por parte de sus directivos y docentes en su pensar y obrar.

La necesidad de preparar a los educandos por parte de los docentes, para un nuevo tipo de sociedad llamada de la información y del conocimiento, incorporando al currículo y a la práctica de instrucción las tecnologías de la información y comunicación, TIC's y enseñándoles a utilizarlas como herramientas de aprendizaje, se hace evidente.

---

<sup>11</sup> ADELL, Jodi Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación y profesor del Departamento de Educación de la I (la UJI), Castellón, España  
Fuente: Universitat Jaume <http://www.ite.educacion.es/.../index.php?Itemid=7...jordi-adell>.  
Recuperado el 01/03/2015, a las 20:00

Como es natural de suponer, la reacción de las personas es variada y distinta, así también, la percepción de los docentes no deja de tener un tinte similar el cual, se ve reflejado en la utilización de material didáctico tradicional como son libros de textos, pizarras y marcadores que, continúan siendo los recursos esenciales de empleo en su práctica a pesar de estar rodeados de tecnología. Ya lo dice el famoso refrán: "No todo lo que brilla es oro", pero si brilla es porque en su esencia contiene elementos que resaltan sus atributos.

Las tecnologías se ofrecen como medios para constituirse en recursos al momento de su aplicación en el aula, más su utilización en muchas ocasiones es baja y ocasional en referencia a la explotación del potencial dormido TIC's.

Empero, sin lugar a duda existen docentes que se han atrevido a enfrentar el reto y a experimentar su utilización descubriendo en su andar tecnológico nuevos senderos, nuevas ideas sobre qué y cómo aprender con las Tic's las mismas que propician oportunidades de mejora a su práctica instruccional.<sup>12</sup>

Ante esta realidad, Adell J. Y Castañeda L. (2012)<sup>13</sup>, defienden la idea de que existe una "*pedagogía emergente*" que está surgiendo al hilo de, y en diálogo con, las TIC's de última generación y que dicha pedagogía fundamentada en grandes pedagogos del siglo XX, da un paso más allá, pues afirman que puede entreverse en las prácticas innovadoras de docentes intuitivos, una pedagogía emergente, sensibles a los cambios y a las oportunidades que ofrece las TIC's, resueltos a una renovación didáctica, decididos a dar respuesta a una sociedad del conocimiento, definiendo a las pedagogías emergentes del siguiente modo: "*como el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan*

---

<sup>12</sup> Colecciones de "buenas prácticas" con TIC del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)

Fuente: <http://www.rekursostic.educacion.es/buenaspracticass20/web/>,

Fuente: <http://www.educacontic.es/> las del libro de Hernández,

Pennesi, Sobrino y Vázquez (2011) o los premios Educared. Recuperados el 01/03/2015 a las 21:00

<sup>13</sup> ADELL, CASTAÑEDA (2012), Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el cosistema educativo en red\_Alcoy, Madrid, Editorial Marfil



*aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador de una nueva cultura de aprendizaje”.*

### **2.3.1 UN CONCEPTO ANÁLOGO: TECNOLOGÍA EMERGENTE**

Para definir aquellas tecnologías todavía poco difundidas y utilizadas, cuyo impacto generan grandes expectativas en distintos ámbitos y por supuesto en la educación, el autor ha acuñado el término “tecnologías emergentes”, aclara también que, puntualizar o destacar “qué tecnología y qué usos de ella” serán importantes en un futuro inmediato, constituye casi un género.

Las tecnologías emergentes son herramientas, conceptos, innovaciones y avances utilizados en diversos contextos educativos al servicio de diversos propósitos relacionados con la educación, a lo cual agrega que, dichas tecnologías son organismos en evolución que experimentan ciclos de sobreexpectación y al mismo tiempo son potencialmente disruptivas y que todavía no han sido completamente comprendidas ni tampoco suficientemente investigadas.

El autor trata de colocar al lector y al usuario docente de TIC’s, en una disyuntiva de experimentación. Por una innovación disruptiva se puede conceptualizar como la terminación de tecnología anterior para dar paso a una moderna que, pretende mejorar servicios y por ende procesos.

### **2.3.2 LAS PEDAGOGÍA EMERGENTES PUEDEN SER O NO NUEVAS PEDAGOGÍAS**

A manera de introducción aclaratoria de conceptos, presenta una diferenciación entre el significado de “nuevo” y “emergente” esclarece que, “el concepto de nuevo es problemático para definir lo emergente, por lo tanto no debemos confundir emergente con nuevo”, además sostiene que, si bien es cierto que muchas tecnologías emergentes son nuevas, éste hecho, no las convierte de manera automática en emergentes, lo cual aplicado a la educación se traduce que dichas tecnologías emergentes pueden ser nuevos desarrollos de tecnología ya conocidas o que han sido aplicadas a otros campos de la actividad humana.

En el caso de las pedagogías emergentes, aplicadas a la educación, éstas pueden suponer visiones inéditas de los principios didácticos, las herramientas tienen múltiples usos pero se considera que éstas están supeditadas al ingenio de quién las utiliza, en el caso del docente a su creatividad y habilidad de aplicación acorde a los objetivos y a los contenidos planteados y que el aprendiz aprenda a utilizarlas como herramientas de aprendizaje.

### **2.3.3 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES SON ORGANISMOS EN EVOLUCIÓN QUE EXISTEN EN ESTADO DE LLEGAR A SER**

Según Adell y Castañeda<sup>14</sup>, las pedagogías emergentes son cómo organismos en evolución, es decir, son la propia tecnología y las prácticas asociadas a ella las que se encuentran en continuo refinamiento y desarrollo, establece el autor que, todo este perfeccionamiento en realidad se trata de una coevaluación entre tecnologías y su uso didáctico.

Es relevante indicar que si analizaríamos la evolución de cualquier tecnología educativa, por poner un ejemplo, "las pizarras digitales" veríamos que la mejora de las tecnologías auxiliares (las lentes de los proyectores de vídeo) han sido "impulsadas" por la experiencia de los usuarios haciéndose sombra, en suma lo que se trata es que su difusión y desarrollo, por efecto de las prácticas asociadas, está en constante cambio.

Miramos la realidad de los establecimientos educativos en relación a los continuos mantenimientos a servidores y programas en la Internet y la Web, los mismos que están sujetos a transformaciones en búsqueda de brindar mejor y actualizado servicio al usuario, para que éste a su vez tenga la posibilidad de explorar nuevas herramientas y convertirlas en materiales didácticos a ser utilizados en su práctica de instrucción, lo cual significa desde un punto de vista pedagógico la investigación, actualización e innovación, incorporando a su sistema educativo nuevas herramientas que contribuyan a mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje, entonces;

---

<sup>14</sup> ADELL, CASTAÑEDA (2012), "Tecnologías emergentes, ¿Pedagogías Emergentes?" Asociación Espiral, Barcelona.

vemos claramente el significado de la obsolescencia descrita en la sociedad del conocimiento.

#### **2.3.4 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES ATRAVIESAN CICLOS DE SOBREENSPECTACIÓN**

Las tecnologías emergentes de hoy pueden ser la esperanza del mañana, y al mismo tiempo advierte que, resulta fácil caer en la trampa de creer que las innovaciones "tecnológicas" de hoy van a cambiar radicalmente la manera de enseñar y aprender de mañana, ante lo cual aconseja mantener cierto grado de escepticismo hacia las promesas de cambios.

La educación a distancia, online, ilustra el autor ser, un buen ejemplo de sobreexpectación educativa concerniente a la distribución de materiales, indicando que: aunque las TIC's, implícitas en esta modalidad educativa parecen haberlo cambiado todo, argumenta que, en las teorías de enseñanza y aprendizaje inmersas en toda práctica pedagógica los roles de los participantes, el tipo de relaciones de comunicación que se establece entre ellos, el papel y la formalización del currículo y los contenidos, etc., siguen siendo, en muchos de los casos, las misma que en la época de enseñanza por correspondencia: una enseñanza basada en la relación entre el aprendiz individual y materiales que se "distribuyen" por algún medio.

Examinando, otro ejemplo, referente a la comunicación online, nos ilustra el autor, sin lugar a duda que, las TIC's favorecen la comunicación entre los integrantes del proceso de educativo, pudiendo ser a través de: una comunicación sincrónica (real time), es decir, la interacción docente – educando, en tiempo real, lo que significa el intercambio de información por medio de la Internet, donde a través de actividades sugeridas por el docente y la participación activa del educando, la comunicación se torna dinámica, se produce alimentación y retroalimentación por medio de ideas, opiniones, crítica y análisis, lo cual favorece el aprendizaje; o de forma asincrónica, es decir, establecer comunicación a tiempo diferido, donde si bien, dicha comunicación e información está supeditada a un lapso de tiempo, no significa que el proceso educativo se vea disminuido en su evolución.

El análisis descrito, critica tanto el "procedimiento y técnica docente, más no el medio", como también, la sobredimensionada estimación de mejora

otorgada a las tecnologías, sólo por el mero hecho de estar presentes en el mercado, lo que nos lleva a relacionar e inferir que, a pesar de estar en vigencia las teorías cognitivas, en la práctica, su aplicación queda relegada tan sólo a "teorías", reflejo no sólo del uso inapropiado de las tecnologías, lo cual nos pone al frente de prácticas docentes basadas en teorías de corriente conductista.

Otorgar absoluta credibilidad y esperanza de transformación de mejora de procesos de enseñanza y aprendizaje a la tecnología, puede causar efectos negativos y desequilibrar contextos, lo cual, repercutiría en su desempeño frente al alcance de estándares de calidad soportados en las tecnologías como mediadoras de procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, convertirse en un mito, sería como embarcarnos en un tren sin saber siquiera su destino.

Entonces, nos cuestionamos: ¿La educación debe dedicarse a transferir contenidos utilizando diferentes medios?, ¿debe preocuparse por desarrollar nuevas formas de concebir y representar los aprendizajes, haciendo uso de medios y herramientas tecnológicas, considerando como punto de partida la "anticipación del conocimiento" que, se puede indicar inicia desde la presentación personal, entorno del aula, despertar el interés, motivación, presentación y entrega de contenidos, etc., e ir más allá de la utilización o no de medios modernos? finalmente, ¿Debe surgir como esperanza y nacimiento de cambio una pedagogía emergente que concientice el pensamiento y la acción de los actores del proceso educativo en la valorización de medios y herramientas tecnológicas?

Otra realidad tecnológica descrita por Adell, en "Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? (2012) que viste de modernidad un enfoque didáctico tradicional, en el mismo aspecto de distribución de materiales, es la estandarización informática y didáctica de los objetos de aprendizaje dentro de plataformas e-learning, en donde aclara que un objeto de aprendizaje no deja de ser una colección secuenciada de ellos o una manera conveniente de digitalizar contenidos, afirmando ser una unidad didáctica de libro de texto de toda la vida.

Si, obligaciones y necesidades en la vida, permite al ser humano analizar determinada situación y buscar por diferentes caminos, recursos apropiados

que conduzcan a generar propuestas de desenlace, de igual modo; sobre el ejemplo plataformas e-learning, en el ámbito educativo, se presupone que la búsqueda, selección y utilización de medios tecnológicos cubran expectativas de acción, empero, se deja notar claramente que no alcanza a despertar la atención de los educandos, ante lo cual, se puede entender que el realce otorgado a lo novedoso y la innovación, no siempre llega a cubrir expectativas, no por las tecnologías en sí mismo, sino, más bien, radica en la forma y cómo se las utiliza, entonces, se puede apreciar que, la didáctica en este apartado, se encuentra ausente del proceso de formación, reduciéndose a novedad o quizá metáfora, tornándose evidente la necesidad de una pedagogía emergente sobre el uso de las TIC's en educación, las misma que, constituyen nuevas formas pedagógicas de trabajar, tanto colaborativas como cooperativas, para aprovechar todo su potencial en el marco de una nueva cultura de aprendizaje.

Se considera apropiado, conceptualizar sobre la terminología "objetos de aprendizaje" entendemos que, los materiales y recursos que engloban dicha terminología cursan por un proceso de evolución y adaptación frente a las necesidades de sistemas educativos, para profundizar se acude a la Revista e-Formadores perteneciente al Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, Red Escolar, artículo de María de los Ángeles Serrano Islas, que expresa: "Los objetos de aprendizaje se definen como cualquier entidad, digital o no digital, que puede ser utilizada, reutilizada o referenciada durante el aprendizaje apoyado en la tecnología.

Como ejemplos de aprendizajes apoyados por la tecnología se incluyen: los sistemas de entrenamiento basados en computadoras, los ambientes de aprendizaje interactivos, los sistemas inteligentes de instrucción apoyada por computadoras, a los sistemas de aprendizaje a distancia y los ambientes de aprendizaje colaborativo. Como ejemplos de Objetos de Aprendizaje se incluyen los contenidos multimedia, el contenido instruccional, los objetivos de aprendizaje, el software instruccional y las herramientas de software, así como a las personas, organizaciones o eventos referenciados durante el aprendizaje apoyado por la tecnología."<sup>15</sup>. Por lo tanto, abarca dos áreas de

---

<sup>15</sup> Revista e-Formadores de Tecnologías de aprendizaje (LTSC – Learning Technology Standards Commite 2000-2006), (IEEE, 2002)

conocimiento, la primera se encarga de los aspectos pedagógicos asociados al diseño y desarrollo de contenido y la segunda, aborda los retos tecnológicos relacionados con el desarrollo de sistemas y plataformas educativas.

En los establecimientos educativos, el entorno tecnológico en la actualidad ha empezado a tener presencia y utilidad, se puede observar la presencia de ordenadores, proyectores, accesibilidad a la Internet, etc., implementación y uso tanto de medios como de recursos que, intentan mejorar procesos de enseñanza administrados por docentes en su práctica de instrucción, preparando a las nuevas generaciones para la sociedad de la información y del conocimiento y de manera especial, direccionar las TIC's al estudiantado para que aprendan a utilizar como herramientas de aprendizaje, es decir, se pretende propiciar en el educando un aprendizaje autónomo.

Los ciclos de sobreexpectación típicos de la tecnología, no se encuentran ausentes en educación, con mucha cotidianidad se pueden conocer de ofertas de cursos online, software libre o el concepto de clase invertida (flipped classroom) entre otros.

### **2.3.5 EL IMPACTO Y LOS EFECTOS DE LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES TODAVÍA NO HAN SIDO BIEN COMPRENDIDOS NI SUFICIENTEMENTE INVESTIGADOS**

Las pedagogías emergentes constituyen un cúmulo de ideas pedagógicas, las mismas que se encuentran en proceso de sistematización y que afloran en relación al uso de las TIC's en el ámbito educativo, lo cual significa que las investigaciones continúan.

### **2.3.6 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES SON POTENCIALMENTE DISRUPTIVAS PERO SU POTENCIAL ESTÁ EN SU MAYOR PARTE SIN DESARROLLAR**

A manera de introducción mencionamos el concepto de innovación disruptiva desarrollado por Clayton M. Christensen<sup>16</sup>, que dice: “la innovación disruptiva crea un nuevo mercado o cadena de valor y destruye

---

<sup>16</sup>Fuente: [http:// en.wikipedia.org/wiki/Clayton\\_M.\\_Christensen](http://en.wikipedia.org/wiki/Clayton_M._Christensen) Conceptos. Recuperado el 03/03/2015

la que ha existido durante años o décadas, sustituyendo o desplazando una tecnología anterior". Dichas innovaciones disruptivas mejoran un producto o un servicio de manera inesperada y que un principio están dirigidas a una población diferente de usuarios para en lo posterior apoderarse del mercado. A continuación se presenta algunas ideas planteadas por Christensen, Horn y Johnson (2010)<sup>17</sup> para innovar disruptivamente:

Adoptar una perspectiva de la enseñanza centrada en el estudiante usando las TIC's para "cortar a medida" de las características de cada aprendiz la metodología didáctica.

Diseñar un currículo modular usando tecnologías centradas en el estudiante y el aprendizaje y no "monolíticas" o centradas en el profesor, que estandarizan la enseñanza y la evaluación con resultados conocidos.

Concluye, para que haya un cambio disruptivo en las prácticas didácticas es necesario un cambio radical y repentino del contexto educativo, del marco conceptual didáctico y/o de los propios objetivos de la educación.

Como punto de partida, se trata de indagar, analizar y entender cuál es el contexto educativo de un establecimiento educativo, en el cuál, interactúan elementos y factores que en determinado momento, pueden llegar a beneficiar o dificultar procesos de enseñanza y aprendizaje. Es substancial tanto para el docente como hacia la institución, conocer las características del aprendiz, conocimientos previos, situaciones sociales y culturas en las que se desenvuelve, necesidades e intereses, entornos.

El aprendizaje más útil en el mundo moderno es el aprender a aprender, que significa adquirir una continua actitud de apertura frente a las experiencias e incorporar en uno mismo el proceso de cambio"

Cómo se señala, el término disruptivo, refiere a rescindir determinada tecnología dando lugar a otra en auge, de la cual se espera brinde mejores servicios y aportes esenciales a procesos, cuya aplicación o uso en muchos de los casos depende del contexto donde se aplique y no de la propia tecnología (condiciones físicas del entorno educativo, implementación de recursos, accesibilidad a la Internet, etc.) y donde la "comunicación" como

---

<sup>17</sup>Fuente: <http://www.amazon.com/Disrupting-Class.../0071749101> Recuperado el 03/03/2015

eje motor de todo proceso asume un rol trascendental en cada uno de sus componentes e ineludiblemente la retroalimentación.

El puente que viabiliza, la información y el conocimiento es la "comunicación" en sus distintas maneras de expresión y el emplear medios tecnológicos no es la excepción, todo lo contrario; supone un enfoque comunicativo funcional, en base al cual, buscar opciones didácticas tendientes a propiciar el desarrollo grupal e individual, será la actividad esencial de desempeño docente la cual le permite incorporar nuevas pedagogías emergentes al proceso de enseñanza y aprendizaje de forma eficaz y crítica, donde los educandos construyan interactivamente sus aprendizajes para un desarrollo futuro mediante el equipamiento de conocimientos, habilidades y destrezas que permitan el desarrollo y evolución de la sociedad como bien lo señala la primera base teórica de la sociedad y el conocimiento.

Las pedagogías emergentes en el sentido de mejora del aprendizaje, busca acomodar los conocimientos previos y mejorar la metodologías utilizadas por el estudiante en sus aprendizaje, considerando al estudiante protagonista del proceso; en cuanto al currículo propicia que debe ser flexible y abierto cuya elaboración acoge características peculiares del contexto; dichos lineamientos o principios pueden resultar eficaces y eficientes al incorporar las tecnologías en cada una de sus etapas y como consecuencia aporten a la formación integral del estudiante. El cambio evolutivo de los establecimientos educativos se vislumbra como una necesidad imperiosa de desarrollo, además, el concepto y la intencionalidad de innovación disruptiva está en íntima relación con pedagogías constructivistas.

### **2.3.7 LAS PEDAGOGÍAS EMERGENTES SIGUEN UN MODELO DE INNOVACIÓN ABIERTA DEL USUARIO**

Para su elaboración según Hippel (2011) estas pedagogías se han elaborado teniendo en cuenta modelos de empresas en una economía de mercado cuyo objetivo es obtener beneficios, pero el modelo desde el punto de vista social centrado en la innovación del usuario, se considera hoy ser el más importante, esto es posible gracias al esfuerzo colaborativo, en este sentido, innovación es sinónimo de adaptación o creación de nuevos



productos y servicios en beneficio de unos y de satisfacción personal de otros, siendo su característica principal la disposición generosa del creador a compartir resultados, principio y fin de donde surge el término innovación abierta al usuario.

En este sentido, bien se puede resaltar el aprendizaje colaborativo, proceso gradual cuidadosamente diseñado en el cual, gracias a la interacción y aporte de todos los miembros de un grupo de trabajo construyen conocimiento, es decir, genera interdependencia y no competencia.

Según Hippel (2011) esto se debe a dos tendencias:

- La creciente capacidad de diseño de hardware y software.
- Al aumento de facilidad para combinar y coordinan sus esfuerzos con otros medios como la Internet.

Aplicado a la educación podría ser las herramientas para crear con facilidad y calidad "profesional" materiales didácticos, siendo el software libre el más específico. Si en tecnología educativa diferenciamos entre innovación tecnológica "dura" (nuevos dispositivos y herramientas, hardware y software) en innovación "didáctica" (nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, nuevas maneras de usar los dispositivos y herramientas) donde la innovación abierta del usuario se ajusta apropiadamente. La difusión de la innovación educativa es divulgación de ideas y construcción, pero al unísono también es, difusión de materiales y recursos.

Innovar es valerse de los medios y recursos de su información y conocimiento, para en base a una metodología apropiada diseñar actividades que propicien procesos de enseñanza constructivos y dinámicos, donde el docente como facilitador, oriente, evalúe y retroalimente, por su parte el estudiante protagoniza y construye su propio conocimiento.

Concluye, Adell y Castañeda, las pedagogías emergentes algunas de ellas análogas al de tecnologías emergentes describen las siguientes precisiones:

- Poseen una visión de la educación que va más allá de la adquisición de conocimientos o de habilidades concretas. Educar es también ofrecer oportunidades para que tengan lugar cambios significativos en la manera de entender y actuar en el mundo.
- Se basan en teoría pedagógicas clásicas, constructivistas sociales y construccionistas del aprendizaje, el aprendizaje basado en

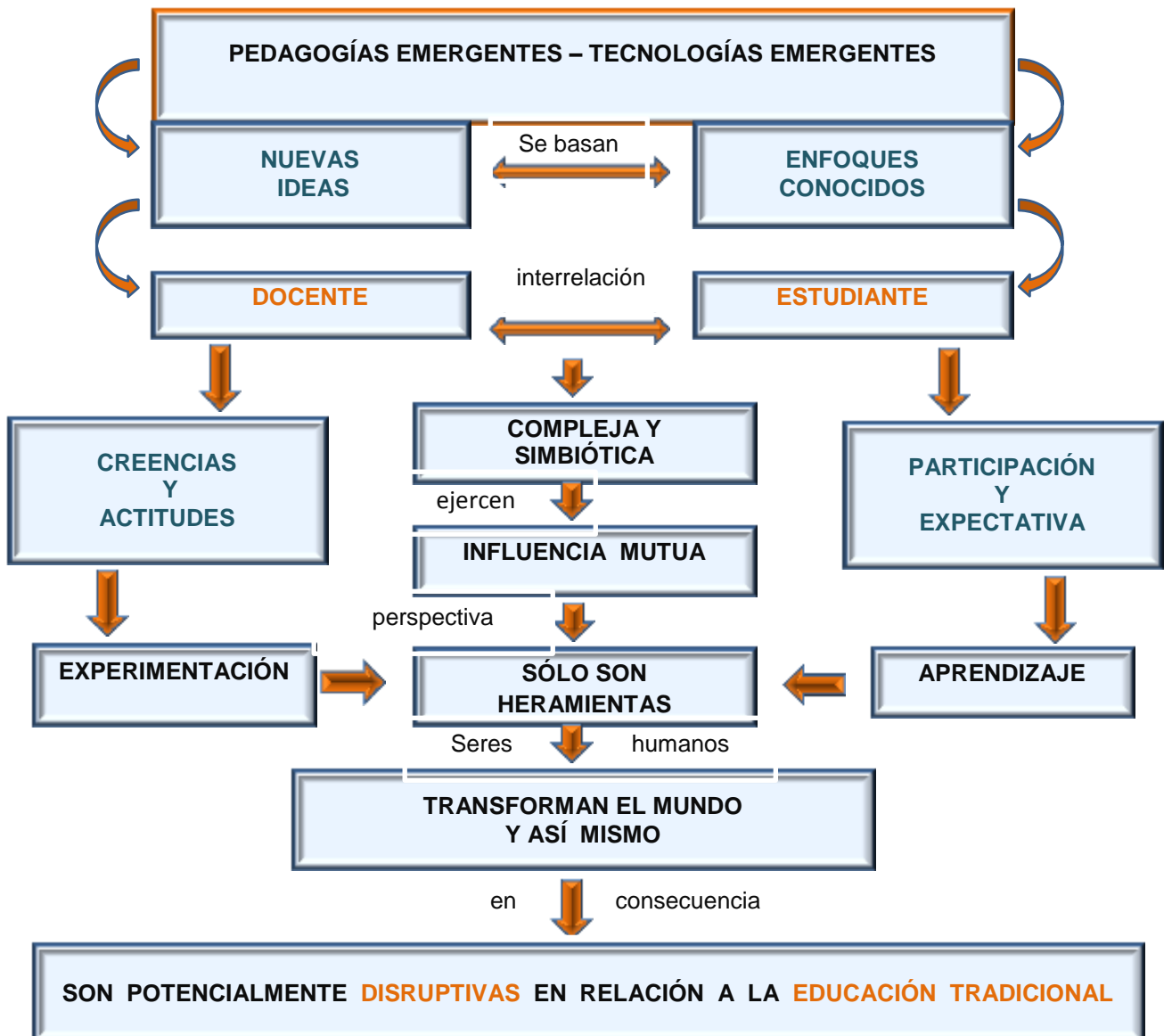
proyectos, el aprendizaje dialógico, etc., y en ideas más "modernas", como el conectivismo y el aprendizaje rizomático.

- Suponen los límites físicos y organizativos del aula uniando contextos formales e informales de aprendizaje, aprovechando recursos y herramientas globales y difundiendo los resultados de los estudiantes también globalmente. Se anima a que los participantes configuren espacios y ecologías de aprendizaje.
- Muchos proyectos son colaborativos, interniveles y abiertos a la participación de docentes y alumnos de otros centros de cualquier parte del mundo e incluso de otras personas significativas.
- Potencian conocimientos, actitudes y habilidades relacionadas con la competencia "aprender a aprender", la metacognición y el compromiso con el propio aprendizaje de los estudiantes, más allá del curso, el aula, la evaluación y el currículo prescrito.
- Convierten las actividades escolares en experiencias significativas y auténticas. Estimulan el compromiso emocional de los participantes.
- Los docentes y los aprendices asumen intelectualmente y transitan por caminos no trillados. Son actividades creativas, divergentes y abiertas, no mera repetición.
- En la evaluación se suele adoptar un margen de tolerancia que permite evidenciar los aprendizajes emergentes, aquellos no prescritos por el docente.

Finalmente, la pedagogía, sus componentes y su didáctica; las tecnologías, sus medios y herramientas, entregan a sus actores fuentes y caminos que confluyen en los sistemas educativos para optimizarlo de modo complejo y simbiótico.

El adquirir habilidades y conocimientos conlleva además de una satisfacción personal, una labor social y comprometida para alcanzar la meta ya sea de forma individual, colaborativa o cooperativa, propiciar una educación objetiva, humanista y práctica, creativa e interactiva, que brinde oportunidades de desarrollo, generosa y productiva, activa y relacionadora, desarrollar paradigmas que contribuyan a desarrollar habilidades y un pensamiento crítico constructivo que asista a procesos de enseñanza y aprendizaje con mejor prestancia y pertinencia.

Se presenta a continuación un organizador gráfico sobre el enfoque de lo que significa las pedagogías emergentes y tecnología emergentes.



Fuente: Elaboración del autor a partir de datos de Adell J. Y Castañeda L.

## 2.4 EL MÉTODO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COLABORATIVO. PROPUESTA DE SOR. DÉBORA NIQUINI

El aprendizaje cooperativo es un método de aprendizaje basado en el trabajo de equipo, incluye técnicas en las que, los estudiantes trabajan

conjuntamente con miras a alcanzar un objetivo determinado, siendo responsables todos los miembros del equipo.

El método aprendizaje colaborativo se puede definir como las aportaciones que cada integrante hace al grupo.

La diferencia entre estos aprendizajes, según Niquini (2000, 2003) radica en que, *“el aprendizaje cooperativo necesita de mayor estructuración para la realización de la actividad por parte del docente, mientras que, el colaborativo necesita de mucho más autonomía del grupo y muy poca estructuración de la tarea por parte del docente”*.

En el aprendizaje colaborativo los estudiantes son quienes diseñan su estructura de interacciones y mantienen el control sobre las decisiones que repercutirá en el aprendizaje, en tanto que, en el cooperativo, es el profesor quien diseña y mantiene casi por completo el control de las interacciones y de los resultados que se han de obtener.

Concretamente, la diferencia es el grado de estructuración de la tarea y de las interacciones entre sus miembros.

Estos aprendizajes se cimientan en la teoría constructivista la cual otorga un rol fundamental a los estudiantes, como actores, protagonistas de la construcción de conocimiento y de la interacción que se produce entre los integrantes. Johnson & Johnson (1991)<sup>18</sup> destacan que el aprendizaje cooperativo como el uso instructivo de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechan al máximo el aprendizaje propio como el que produce en la interrelación”. Siguiendo a Niquini, cooperar significa: trabajar juntos para lograr objetivos comunes donde los estudiantes buscan aprendizajes beneficiosos tanto a lo individual como en lo grupal.

Para lograr una mayor comprensión es necesario referirse a aprendizajes competitivos e individuales, En lo competitivo, los estudiantes compiten entre sí por alcanzar un objetivo, lo que implica que, a mayor rendimiento de un estudiante o grupo, menor rendimiento del otro. Es decir, un estudiante alcanzará su objetivo si, y sólo si, los demás no lo logran. Por su parte, en el aprendizaje individual, como es lógico pensar, el estudiante se centra por

---

<sup>18</sup>Fuente:[http://ciberespiral.org/tendencias/Tendencias\\_emergentes\\_en\\_educacin\\_con\\_TIC.pdf](http://ciberespiral.org/tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf) recuperado el 19/03/2015 a las 16:00

alcanzar de manera individual su objetivo, por lo tanto si lo logra o no, es indiferente al rendimiento del otro. Frente a estos, despunta el aprendizaje cooperativo, donde se establece que se logrará el objetivo, sí, y sólo sí, cada miembro consigue aportar lo suyo, quedando claro, que el beneficio es común y la recompensa es equivalente a los resultados obtenidos por el grupo.

El afirmar que uno es más eficaz que otro aprendizaje, no sería lo adecuado, cualquiera de ellos pudiera resultar eficaz en un momento determinado, más la elección de aplicación depende de las habilidades y competencias que se pretenden fomentar con cada actividad que se propone en el aula, es decir, los estudiantes han de aprender a trabajar de forma autónoma, a colaborar con otros y a competir, pero la autora aclara que, el aprendizaje cooperativo promueve una serie de valores y habilidades y destreza muy distintas a los demás aprendizajes descritos.

Entre las competencias que los estudiantes desarrollan están:

- Búsqueda, selección, organización y valorización de la información.
- Comprensión profunda de conceptos.
- Adaptación y aplicación de conocimientos a situaciones reales.
- Resolución creativa de problemas.
- Resumir, sintetizar.
- Expresión oral.
- Habilidades interpersonales como: desempeño de roles, liderazgo, consensos, mostrar respeto.
- Organización: planificación de tiempos, distribución de tareas, etc.

A partir de estas competencias se pueden vislumbrar las siguientes bondades y desventajas:

- Desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo.
- Desarrollo de habilidades intelectuales de alto nivel.
- Responsabilidad, flexibilidad y autoestima.
- Responsabilidad compartida.
- Genera redes de apoyo dirigido a estudiantes con dificultad.
- Genera entusiasmo y motivación.
- Promueve aprendizaje profundo frente al superficial o memorístico.

A decir, de los autores citados, de la aplicación del método aprendizaje cooperativo se obtiene beneficios académicos, sociales y psicológicos: fomenta la metacognición, la opción de observar situaciones desde otra perspectiva, crea un ambiente amigable, de satisfacción, reduce significativamente la ansiedad en los estudiantes.

Por tanto, Johnson & Jhonson y Niquini señalan cinco características o componentes del aprendizaje cooperativo: Interdependencia positiva, interacción, responsabilidad individual, habilidades sociales y la autoevaluación del grupo.

Finalmente, algunas técnicas que se pueden aplicar: Rompecabezas o Puzzle, divisiones de rendimiento por equipos, grupo de investigación, etc.

Para generar aprendizajes cooperativos, las TIC's ofrecen variadas herramientas, por citar algunas:

- Herramientas de comunicación que permiten el envío de información: Correo electrónico, mensajería instantánea, blogs.
- Herramientas de conferencia favorece la comunicación con mayor grado de interactividad: Foros, chat, videoconferencia.
- Herramientas de gestión que facilitan las tareas de grupo y optimizan tiempo: Calendarios electrónicos, gestión de proyectos, wiki, redes sociales.
- Sistemas basados en plataformas que incorporan herramientas de evaluación: Moodle, Edmodo.

Sí, las tecnologías se han convertido en componentes latentes de un esquema social y didáctico, que ofrecen herramientas que contribuyen a mejorar procesos de enseñanza aprendizaje, el asumir actitudes de indiferencia, reticencia o el tomar posturas escépticas no conducen a nada bueno, pero del mismo modo otorgar todo el mérito a las tecnologías y creer que son la solución a sistemas sociales y educativos no sólo es fundar mitos sino utopía. La sociedad en sí, catapultada por el avance y utilización de las tecnologías de la información y comunicación TIC's, encierra cambios de implantación de una nueva cultura tecnológica en el convivir de las sociedades, llegando a influenciar a todo nivel y actividad del ser humano.

La interacción de cada uno de nosotros con el entorno guarda estrecha relación con las Tic's, lo cual hace que nos enfrentamos a un nuevo mundo

de información y comunicación que nos impulsa a la construcción de conocimiento. Esta revolución tecnológica requiere de disposiciones personales, modificaciones estructurales de pensamiento y acción, al igual que, induce a recapitular la instrucción y a saber discernir de entre las múltiples herramientas que el medio ofrece para una aplicación apropiada que motive e impulse procesos dinámicos acordes a objetivos y aprendizajes.

Dicha intervención de las TIC's toca las entrañas de toda institución y de sus actores, especialmente en la forma de diseñar y enseñar por parte de sus instructores y la manera activa de aprender de sus educandos, para lo cual precisa de determinada infraestructura, equipos, conectividad, soporte técnico, etc. como de cierto nivel de competencia en Tic's por parte del docente de área al igual que la disponibilidad y compromiso son aspectos "sine qua non" para la incorporación a procesos de enseñanza, además, requieren de determinado tiempo para su aplicación efectiva. Ante esta temática calza la famosa frase de Aldes "zapatero a tu zapato" y de este modo se facilite la aplicación de las mismas, para propiciar ambientes educativos interactivos mediados por las tecnologías. Las Tic's contempladas como herramientas mediadoras de aprendizajes, manejadas por el instructor con sutileza y propiedad, deben generar procesos de investigación, creatividad, autonomía, trabajo colaborativo y cooperativo en la búsqueda y selección de información y sistematización, pero más que nada.

Fomentar en los educandos el uso del medio y de los instrumentos como estrategia de aprendizaje. Debemos tener muy claro que las TIC's son un medio lo trascendental es el aprendizaje, pero éstas tecnologías permiten un cambio radical pedagógico justificándose la obsolescencia de metodologías tradicionales y dando cabida a procesos de enseñanza y aprendizaje flexibles y abiertos, donde el docente es un verdadero facilitador y motivador y el educando protagonista activo de aprendizaje, guiado por su instructor que pone en juego su capacidad y habilidad por descubrir y construir su propio conocimiento a ritmo y estilo propio en colaboración con sus pares e instructores.

Si bien es cierto que, el uso de las Tic's en actividades educativas sin considerar el nivel de ejecución no es nada nuevo, también es verdad que su incorporación y utilización de modo apropiado explotando su potencialidad no están lo suficientemente definidas, más por otra parte, pretende liberar de ciertas limitaciones de espacio y tiempo gracias a que facilita la elaboración de procesos asincrónicos que, al romper estructuras fijas tradicionales conductistas, se constituye en procesos colaborativos y cooperativos de capacitación alineándose con teorías de pedagogía crítica, generadoras de mejores niveles de desempeño escolar, lo cual implica tomar muy en cuenta acciones de gestión por parte del docente como de ejecución por parte del estudiante.

El docente, al valerse de medios tecnológicos tornados en recursos interactivos permite que el aprendiz mantenga el interés de la temática abordada y capte de forma más atrayente y participativa la información para la producción de conocimiento. A más de la formación docente en Tic's, es esencial la presencia de profesionales en el área ya sea como asesores y coordinadores de la instrucción docente.

La demanda en el sistema educativo se alinea a la reflexión al contemplar la integración de las TIC's a los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de forma especial, sobre el soporte de dicha tecnología para la mediación pedagógica. El texto cumple su función, más en la actualidad el personal docente cuenta con una amplia variedad de medios para realizar su instrucción de enseñanza donde el libro de alguna manera especial se ve desplazado a un segundo plano por la tecnología, específicamente nos referimos a la Internet como un mundo de información.

Se dice que, la tecnología educativa es la forma sistémica de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual presupone nuevos paradigmas pedagógicos para la integración y utilización de dichos medios y herramientas. Hablar de una dimensión pedagógica en esencia, es tener la capacidad para hacer posible aprendizajes significativos y propiciar el horizonte de desarrollo integral de los educandos, para lo cual, las herramientas tecnológicas ofrecen variadas herramientas que se alinean con pedagogías activas, que sintetizan su enfoque en aspectos: psicológicos, pedagógicos y sociales para la producción del conocimiento.



Se torna esencial comprender el rol que las tecnologías de la información y comunicación ejercen en el campo educativo, las mismas que, están subordinadas a la concepción, competencia, diseño y utilización del instructor en el marco de mediación pedagógica.

Entre las oportunidades que ofrecen las TIC's se destaca la *“interacción y la comunicación de modo sincrónico y asincrónico entre los participantes del proceso de enseñanza y aprendizaje”* se puede observar que, la educación mediada por tecnologías va más allá de la didáctica al constituirse en dinamizadora de procesos de construcción de conocimiento, flexibilizando procesos, horarios y formas de aprendizaje abiertos; dichos recursos tecnológicos al ser empleados de forma apropiada aporta alternativas y oportunidades tanto para estudiantes como para docentes, lo cual implica, como se mencionó en el tema aprendizaje significativo y por descubrimiento del presente trabajo, cambios importantes, innovadores y radicales

Según Fernández, Aedo R. (2007) en su obra *“La virtualización en la universalización de la enseñanza”* expresa que *“los alumnos deben ser capaces de planificar la búsqueda, localizar, recuperar, procesar, registrar, presentar y evaluar información, frente a lo cual los profesores deben estimular a sus estudiantes para que sean activos, no pasivos en el aprendizaje”*.

De acuerdo con la concepción de Fernández, la enseñanza y el aprendizaje sustentado en recursos tecnológicos permiten que el docente aproveche las bondades de la tecnología para dejar de lado actitudes de emisor y receptor en relación docente – estudiante respectivamente. El docente debe considerar a las tecnologías como un apoyo la cual sirva para motivar a los educandos a ser activos, investigadores, responsables de su propio aprendizaje, donde las herramientas tecnológicas despierten la creatividad reflejada en el desarrollo de actividades y puedan desarrollar habilidades relacionadas con la resolución de problemas, toma de decisiones y evaluación para que, de forma individual y colaborativamente perciban el mundo desde distintas perspectivas y desarrollen tareas con sentido y significado. El concepto deja notar su relación con Ausubel y Brunner en un paradigma activo de aprendizaje, en la que, la actividad docente apoyada en las TIC's, seleccione recursos adecuados a la temática, objetivos y en

concordancia con ritmos y estilos de aprendizaje considerando los intereses del aprendiz, entregándole herramientas acordes para una determinada actividad otorgando a su instrucción y al aprendizaje dinámicas motivadoras, donde, el estudiante al estar familiarizado con instrumentos tecnológicos necesarios se sienta impulsado y pueda realizar actividades de búsqueda de información y logre sistematizar de forma diferente conocimiento y desarrollar destrezas, propiciando además autoaprendizaje, constituyéndose el docente en un verdadero impulsor y facilitador de procesos de aprendizaje.

Se presenta a continuación aportaciones de diversos autores de distintas corrientes en relación a las TIC's:

- La teoría de Skinner:

Teoría conductista donde en relación al uso de las TIC's sobresale "el condicionamiento operante" que expresa *"cuando sobresale un hecho que actúa de forma que incrementa la posibilidad de que se dé una conducta, éste hecho es reforzador"*

Aportaciones de autores cognitivistas en relación a las tecnologías de la información y comunicación como mediadoras pedagógicas, tenemos:

- Según Ausubel

Teoría del Aprendizaje Significativo, aprendizaje por recepción, *"el contenido y la estructura de la materia lo organiza el profesor"* en lo que respecta a su influencia en el diseño de software educativo, refiriéndose a la enseñanza programada o instrucción programada y a la enseñanza asistida por el ordenador, EAO; señala que *se trata de medios eficaces sobre todo para proponer situaciones de descubrimiento y simulaciones*, acota que, no pueden sustituir la realidad del aula.

A parte del propio software, la influencia fundamental en la estructura y resultados de una actividad basada en el ordenador, está ligada esencialmente a la figura del maestro.

En cuanto al rol del docente en lo referente a su capacidad como orientador en el proceso instructivo, junto a otros autores, especifica que ninguna computadora podrá jamás ser programada con respuestas a todas las preguntas que los educandos formulen.

Por otra parte, vincula y otorga gran importancia con los organizadores gráficos, entre otras características se puede enunciar que, éstos ayudan a integrar el conocimiento, promueven el aprendizaje cooperativos, auxilian a la comprensión, a recordar y obviamente al aprendizaje, propicia el aprendizaje a través de la investigación activa, pueden ser utilizados para procesos de evaluación y se constituyen en una herramienta metacognitiva.

- Según Brunner

El aprendizaje en base a la acción como lo es la resolución de problemas, presentados en situaciones concretas, lo cual se torna en un reto por descifrar y buscar alternativas de solución para luego transferirlas en base al interaprendizaje.

En base a lo descrito, el mencionado autor, considera que el uso de recursos tecnológicos será favorable en la medida que éstos favorezcan a la estimulación cognitiva mediante materiales que potencien las operaciones lógicas como también en la medida que éstas tecnologías brinden al aprendiz oportunidades de búsquedas de respuestas previamente motivados a través de estimuladas presentados o visualizados por medio de pantallas.

- Según Piaget

El conocimiento es el resultado de una relación dialéctica entre el sujeto y el objeto, el conocimiento es un proceso más no un estado, pues su teoría establece cuatro estadios de desarrollo: sensoriomotor, pensamiento preoperacional, operaciones concretas y formales. Puntualiza además que, el aprendizaje debe tener una secuencia flexible, es un proceso y los medios deben servir de estímulos para generar experiencias. En relación a las Tics el autor, rescata la discusión, el modelaje y la experiencia empírica<sup>19</sup>.

- Según Vigotsky

El concepto de mediación se encuentra vinculado al concepto de herramienta, a través de la herramienta y el trabajo humano el hombre cambia la naturaleza y simultáneamente se transforma así mismo. Al referirse a la zona de desarrollo próximo, hace una distinción, especifica la distancia entre el nivel real de desarrollo que es la capacidad de resolver independiente un problema, y el nivel de desarrollo potencial para resolver

---

<sup>19</sup> Fuente: <http://slideplayer.es/slide/1749445/>

un problema bajo la guía de un instructor o en colaboración con otro compañero más capaz. En relación a las TIC's se aplica al software educativo por ser una forma de ayuda.

En el campo de las teorías constructivistas, éstas sostienen que las TIC's y sus herramientas potencian el compromiso activo del alumno, la participación, la interacción, la retroalimentación y conexión con el contexto real, afirmando que son herramientas que permite que el educando guarde cierto tipo de autocontrol y al mismo tiempo sea consciente de su propio aprendizaje, un ejemplo claro de este tipo de entorno con visión constructivista es la plataforma virtual Moodle que, como es sabido, pone a disposición del usuario variadas herramientas, entre otras: foros, elaboración de cuestionarios, glosarios, actividades y tareas, anuncios, blogs, participación y construcción de wikis, chat, talleres, listado de e-mail, posibilidad de generar métodos de evaluación.

Podemos apreciar de lo expuesto algunas ventajas que ofrecen las TIC's a los procesos de enseñanza y aprendizaje: aprendizaje colaborativo y cooperativo, nivel alto de interdisciplinariedad, iniciativa, creatividad, ayuda a despertar la motivación y a mantener el interés del aprendiz, favorece a una alfabetización digital, el docente aprovecha los recursos incorporándolos a su instrucción, aprovechamiento de espacios y tiempos, propicia el desarrollo de habilidades y competencias.

La plataforma Moodle, es un ejemplo real de trabajos de grupo, en el aprendizaje colaborativo y cooperativo y dichas herramientas le propician al educador la gestión de crear ambientes de aprendizaje virtuales dirigidos a sus aprendices, hablamos entonces de una modalidad de educación a distancia, educación en línea o e-learning, como la utilización de un espacio en línea que brinde apoyo a la presencialidad, ofrece la oportunidad de interacción grupal, de realizar proyectos, entornos de trabajo colaborativo superando espacios y tiempo.

Otro tipo de entornos de aprendizaje constructivista aplicando las TIC's, puede ser las redes sociales en la Internet, cuya finalidad es facilitar la comunicación, crean entornos de interacción entre los integrantes de aprendizaje, con el docente y el contexto.

El aprendizaje se refiere a la construcción y reconstrucción de conocimiento basado en la acción, más no en la simple transmisión, des este punto de vista se considera a las TIC's, no solamente como un medio sino debe constituirse en entorno latente de apoyo a la enseñanza y al aprendizaje.

El concepto de mediación debe cumplir con ciertas características, entre las que se puede destacar la intencionalidad, que hace mención a la intención manifiesta y compartida, trascendencia, reciprocidad, es decir, interacción e interactividad, lo que aprende el sujeto debe cobrar sentido y significado al igual que autorregulación.

La utilización de la informática como mediadora pedagógica ofrece un cúmulo de variables de uso por medio de ordenadores cuya práctica promete experiencias de descubrimiento y alternativas de solución ante determinada situación, actividad o problema, la misma que se relaciona con la teoría de Brunner descrita anteriormente, además, debe estar en armonía y proyección acorde al diseño curricular propuesto por Julian de Zubiría<sup>20</sup>, y responder a cada uno de los aspectos que forman parte del mismo, y propiciar a los educandos estrategias tecnológicas que ayuden a los aprendices a "aprender a aprender" lo que recae en un aprendizaje para la vida, lo cual se sintetiza que al partir de la autonomía y control de propio aprendizaje le permite al estudiante determinar objetivos, estilos y ritmos propios de aprendizaje, donde los estudiantes a modo de representaciones internas desarrollan esquemas que guían su ejecución, donde, el docente y el estudiante controlan procedimientos de entrada, procesamiento de información y resultados valiéndose de herramientas tecnológicas.

El docente debe enseñar al estudiante herramientas de búsqueda, selección y organización de contenidos donde se pone en jugo la observación, la percepción y la comunicación.

Según García, A. Martí<sup>21</sup>n señala algunos recursos tecnológicos para alcanzar el logro de objetivos respecto a una educación virtual: Sistemas de gestión de aprendizaje o LMS (Learning Management System), páginas

---

<sup>20</sup> Fuente:dezubiría, [www.joaquinparis.edu.co/data/modelos/paginas/dezubiria.htm](http://www.joaquinparis.edu.co/data/modelos/paginas/dezubiria.htm)

<sup>21</sup> GARCÍA, A. Martí (2002), Caracterización Pedagógica de los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Revista Teórica de la Educación, pág. 77

Web, software educativo específico, Chat, foros, wikis, blog, correo electrónico, base de datos especializada, buscadores Web, editores de texto, tutoriales, multimedia, simuladores, entre otros, los mismos que según el mencionado autor permite el desarrollo de secuencia de aprendizaje, para lo cual manifiesta es preciso por parte del educador encontrar la combinación adecuada de éstos recursos que más se amolde a la necesidad de la temática y del momento.

Entonces un ambiente virtual bien elaborado permite sobre todo aprendizajes significativos; organizar contenidos de aprendizaje; interdisciplinariedad y transdisciplinariedad; flexibilidad de tiempos; contenidos funcionales de aplicación; desarrollo de estrategias, facilita actividades grupales como tareas en sistema red; evaluación y autoevaluación, toma de decisiones y regulación de planes de acción docente; favorece a la motivación y estimulación de construcción de conocimiento; provee al educador de posibilidades de control de tareas, elaboración de bitácora, etc.

No podemos olvidar en la mediación pedagógica los hipertextos, la hipermedia, la multimedia, para clarificar conceptos recurrimos a Wikipedia

Hipertexto: Software que permite organizar la información de forma no secuencial, es una herramienta que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diferentes fuentes por medio de enlaces asociados, sien la forma más habitual en informática la de "hipervínculos o referencias cruzadas automáticas.

Hipermedia: Software que permite organizar la información de forma no secuencial , es el término con el que se designa al conjunto de métodos o procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos que integren soportes tales como: texto, imagen, video, audio, mapas, cuyos contenidos son calificados como herramientas de comunicación e interacción humanas, como puede verse en redes sociales por ejemplo.

Multimedia: Este término se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales para presentar o comunicar información, cuyos medios son variados: texto, imágenes, animación, sonido, video, etc. Una multimedias

interactiva es cuando el usuario tiene libre control sobre la presentación de contenidos, permite interactividad y navegación.

A lo largo del desarrollo del presente trabajo, desde distintos ámbitos se esboza la necesidad de innovación de enfoques pedagógicos, nuevos esquemas y formas de instrucción, que permitan alcanzar una anhelada formación y el desarrollo integral del estudiante, buscar cambiar el modelo tradicional de impartir la clase por uno que, genere verdadera acción por parte del aprendiz y cambios de paradigmas del docente haciendo uso de las TIC's, se constituye en el desafío, para lo cual es importante presentar como una nueva metodología la llamada "clase invertida" o "flipped classroom".

Siempre es necesario durante procesos de enseñanza y aprendizaje el ir descubriendo a base de criterios de selección y de recursos metodologías que coadyuven a la instrucción para que el desempeño docente se torne más eficiente y contribuya a generar aprendizajes de manera innovadora. La clase invertida propicia cambios característicos en la actuación del docente, basado en los criterios propuestos por Laila Canals, P.A.U. Education<sup>22</sup>, quien define como: *"Un enfoque que combina diferentes métodos de aprendizaje"* se presenta las ventajas que ella ofrece:

- Autonomía y flexibilidad al alumno.
- Proporciona espacios de diálogo donde el estudiante presenta sus impresiones de la temática.
- Resolución de dudas inmediata y feedback inmediato.
- Libera tiempo en el aula para atender individualmente y en grupo.
- Permite implicación de los padres para acceder a los materiales como facilitadores.

Esta técnica invierte el modo de enseñanza tradicional donde el docente proporciona instrucciones desde un marco externo al aula, es decir, "online" trasladando las tareas o deberes al aula, con lo cual, la posición del docente es de orientador y la del estudiante constructor de conocimiento, dicho de

---

<sup>22</sup> Recuperado en: <http://www.accionmagistral.org/blogs/integracion-interculturalidad-y-atencion-a-la-diversidad/2013/11/01/flipped-classroom-o-aulas-invertidas-una-nueva-forma-de-aprendizaje/>

otro modo, lo que usualmente es la exposición del maestro se cambia por una serie de materiales en línea, pudiendo ser: videos, infografías, lecturas, etc., material que el estudiante puede observar y revisar tanto el contenido teórico como el de procedimientos, cuántas veces sea su necesidad, trasladando la práctica al tiempo real de clase, donde el docente tiene la oportunidad de orientar la aplicación de un determinado conocimiento, lo cual favorece a trabajos colaborativo y cooperativo, lo cual le otorga al instructor tiempo real de clase y destinar a otras actividades más productivas e interactivas.

Prestando atención a lo descrito por Canals, podemos observar que favorece a:

Cambiar la visión del rol del maestro, el docente debe buscar el material en la red y Elaboración de material por parte del docente.

El uso de las tecnologías y la aplicación de actividades interactúan como elementos de aprendizaje, la clase invertida guarda afinidad con la investigación, observación, seleccionar y jerarquizar información, creatividad, asimilación y descubrimiento, contribuye a estructuras cognitivas, conocimiento previo, etc., por otra parte al ser flexible y brinda autonomía y le permite ir a ritmo y estilo de aprendizaje del estudiante.

A criterio personal y en relación al enfoque pedagógico profundizamos en la metodología de clase invertida y consideramos entre otras las siguientes:

- De expositor a facilitador, mediador gestor de aprendizaje.
- Utilizando la Internet el docente puede seleccionar una serie de videos acorde a la temática o también puede conseguir alguna plataforma gratuita que le servirán para invertir la clase, como ejemplo podemos señalar "KHANACADEMY".
- En el supuesto caso que el docente no lograra encontrar el material adecuado deberá recurrir a producir su propio material y lo puede hacer a través de escanear lecturas, elaborar fichas de trabajo, crear infograma o incluso puede editar videos de su autoría.

La labor del docente ya en el salón de clase entre otras puede abrir un debate, un foro, generando interaprendizaje y por consiguiente tanto estudiante como docente han invertido el proceso de enseñanza y aprendizaje.



De los enfoque se puede evidenciar que los avances de la ciencia y tecnología demandan nuevas e innovadoras formas de enseñanza, cambios que han sido provocados por un mundo globalizado lo cual brinda oportunidad de dinamizar procesos pues, se torna en necesidad su aplicación ya sea como medio, contenido, recurso y cultura frente al desarrollo de las sociedades. Es así que por medio de herramientas tecnológicas se busca impulsar independencia de aprendizaje e interaprendizaje, lo cual depende de las competencias tecnológicas de los docentes para potenciar las capacidades de los aprendices propiciando en el aprendiz un mayor protagonismo y los impulse hacia un autoaprendizaje.

El nivel de utilización de las TIC's en el sistema educativo día a día progresa y su aplicación en procesos de enseñanza y aprendizaje no es la excepción, se mira como un medio cuya potencialidad ofrece herramientas a ser explotadas en la instrucción por los docentes y en el aprendizaje por los estudiantes, pues ofrecen oportunidades de interacción y comunicación de manera sincrónica y asincrónica entre los participantes.

Se dice que -sin una buena comunicación no hay aprendizaje- y para hacerlo realidad el docente debe contemplar en su actuación aspectos psicológicos, pedagógicos, manejar un código de lenguaje común y propiciar la participación activa del aprendiz, al igual que, destinar tiempo y espacio a la reflexión y cometario por parte de los educandos, sin descuidar la parte afectiva pues ésta permitirá que sus educandos expresen sus opiniones, críticas y análisis de forma más espontánea, valorando el esfuerzo y la participación, lo cual favorece al aprendizaje y generará un ambiente propicio y dinámico.

La mediación como proceso para promover y acompañar aprendizajes es la que le otorga valor pedagógico a las TIC's constituyéndose en un modelo integrador entre el conocimiento, el estudiante y el docente pues, con su incorporación al campo educativo se pretende una mayor relación pedagógica y sobre todo humana que potencia el desarrollo de pensamiento en sus diversos ámbitos, estudiantes críticos y creativos mediante distintas estrategias de trabajo individual, grupal – colaborativo y cooperativo donde el docente entregue el protagonismo al estudiante sin perder la brújula de su instrucción.

Reflexionando, pretender alcanzar que la sociedad se enmarque en una de conocimiento y no tan sólo de información, será tomar conciencia desde todos los ámbitos donde el sistema educativo enfrenta en su esencia el reto para alcanzar desarrollo y producción, para lo cual, se mira como necesidad urgente, como se viene mencionando en el presente trabajo, el implementar nuevos enfoques pedagógicos y más que lograr incorporar las TIC's al currículo, hacer uso de éste medio y de sus herramientas de modo apropiado, ante lo cual, el nuevo enfoque, por ejemplo, pueda generar comunidades de aprendizaje virtual en base a estrategias propiciadas generosamente por el docente (facilitador) y conduzca a la producción de forma eficiente. Entonces, nos preguntamos, ¿Qué es necesario para que una comunidad de aprendizaje exista? y ¿Qué es una comunidad virtual de aprendizaje? Para entender dichas interrogantes acudimos al criterio de García, 2005<sup>23</sup> quién manifiesta se necesita de un mínimo de condiciones, a saber:

- Situar a las personas en el centro del aprendizaje.
- Permitir un acceso a todos en igualdad de condiciones.
- Realizar trabajo colaborativo.
- Facilitar la participación abierta y las estructuras horizontales de funcionamiento.
- Avanzar en las innovaciones técnicas necesarias y facilitar herramientas que favorezcan entornos modernos y flexibles.
- Promover cambios institucionales que faciliten su desarrollo.
- Buscar modelos efectivos para su funcionamiento.
- De donde, los beneficios pueden ser muchos si dichas condiciones se cumplen, tales como:
  - Al utilizar el diálogo como eje central del proceso, se logra mayor interacción y participación.
  - La responsabilidad compartida favorece que todos los miembros de la comunidad participen en el proceso de aprendizaje.

---

<sup>23</sup> GARCÍA, N (2005), Las Comunidades de Aprendizaje, Recuperado de: <https://unefaedit.wikispaces.com/TEMA+1+COMUNIDADES++VIRTUA> 19/03/2015 a las 17:00

- El conocimiento se entiende como dinámico y el proceso de construcción como activo y colaborativo.

Vemos entonces que, la comunicación es el alimento que condimenta e impulsa la interacción y aprendizaje en su estructura como en los diferentes tipos de aprendizaje, pudiendo afirmar que la interacción social es una de las estrategias más poderosas para la construcción de conocimiento.

Consideramos pertinente presentar algunas definiciones de comunidad de aprendizaje virtual para entender de mejor manera su funcionamiento y el contexto.

Según Gairín, "Beneficios de una comunidad virtual" (2006)<sup>24</sup> la define como: *"Una comunidad de aprendizaje es aquel grupo en que individuos se organizan para construir e involucrarse en un proyecto educativo y cultural, y que aprende a través del trabajo cooperativo y solidario, en un modelo de formación abierto, participativo y flexible"*

De las definiciones descritas se puede entender que las comunidades de aprendizaje virtual son la integración de personas que ejercen interés y compromiso para aprender donde el medio de interacción el espacio virtual. En lo que respecta a la expansión de dichas comunidades, siguiendo a Gairín en su obra "las comunidades virtuales de aprendizaje" puntualiza factores de influencia, como son:

- La tendencia a la globalización o sea el resurgimiento de lo local y del desarrollo comunitario.
- El surgimiento y expansión de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La mayor importancia de la educación y el aprendizaje en una sociedad del conocimiento y del aprendizaje permanente.
- El reconocimiento de la diversidad como valor y necesidad para responder a realidades concretas.

---

<sup>24</sup> GAIRIN, Joaquín (2006), Las Comunidades Virtuales de Aprendizaje Fuente:<http://www.raco.cat./index.php/educar/article/viewFile/58020/68088>. .

Etimológicamente la palabra virtual viene del latín *virtus* y alude a la fuerza o voluntad para realizar un trabajo<sup>25</sup> Es importante considerar el concepto de virtual según Lévy, Pierre<sup>26</sup> afirma que en un sentido estricto *“tiene poca afinidad con lo falso, lo ilusorio o lo imaginario”* lo virtual no es, en modo alguno, lo opuesto a lo real, sino una forma de ser fecunda y potente que favorece los procesos de creación, abre horizontes y la superficialidad de la presencia física inmediata. La autora puntualiza la diferencia entre lo “real y lo virtual”, generalmente el término virtual se suele emplear para expresar la ausencia pura y simple de existencia presuponiendo la “realidad” como una realización material, es decir una presencia tangible, es decir, a criterio de la autora lo “real” estaría en el orden del *“yo lo tengo”* en tanto que lo virtual se enmarcaría dentro del orden *“tú lo tendrás”*. Para clarificar el concepto, anota el siguiente ejemplo: el desarrollo de un programa informático puramente lógico reemplaza al binomio posible – real, entonces, la interacción entre humanos y sistemas informáticos hace lo propio con la dialéctica de lo virtual y lo actual.

## **2.6 FORMAS Y PROCESOS DE EVALUACIÓN DEL USO DE TECNOLOGÍAS EN EL AULA**

Las TIC’s permiten registrar y gestionar información como formas de presentación de esquemas, base de datos empleados a optimizar procesos, combinar códigos entre imágenes, gráficos, estímulos como también favorece al diseño de exámenes de modos diferentes y flexibles, como son el diseñar pruebas individualizadas, etc. La valoración de los materiales tecnológicos debe someterse a consenso institucional, es decir manejar un código común sobre estas herramientas para evitar apreciaciones personales al momento de evaluar. Integrar y utilizar las TIC’s en el aula como medio y herramienta proyectada a mejorar proceso de enseñanza y aprendizaje, requiere partir de un compromiso real, de tiempo, colaboración, planificación y evaluación de los integrantes de la comunidad educativa.

---

<sup>25</sup>Recuperado de las definiciones del diccionario: VIRTUAL – Diccionario Etimológico, <http://etimologias.dechile.net/?virtual>, 19/03/2015 a las 17:41

<sup>26</sup>Recuperado de: <http://es.slideshare.net/marianamarlene/levy-pierre-que-es-lo-virtual>

La generación actual se identifica con las tecnologías, tal es así que se la define como “nativos tecnológicos” en cambio, el conglomerado docente en su gran mayoría, sobre todo maestros cuya práctica ya mira hacia otro horizonte, muestra cierto grado de dificultad lo cual es comprensible y justificable, mientras que existe otro grupo con mayor afinidad y conocimiento, sin embargo, lograr procesos de mejora integral dando uso de herramientas tecnológicas es una competencia que se puede decir aún se encuentra distante.

El docente deberá diseñar un plan de acción para evaluar, para lo cual debe tener claro que lo que va a evaluar no son conocimientos, ni las TIC's, sino las actividades ejecutadas con las TIC's, lo cual está supeditada a la competencias de las mismas, a mayor dominio de estrategias y habilidades digitales por parte del estudiante, resultará más fácil para el docente realizar procesos de evaluación.

Retomando a Ausubel, entran en juego los conocimientos previos del alumno, es decir, se refiere al nivel de alfabetización que goza el estudiante, desarrollando en el alumno destrezas para conducirlo a la resolución de problemas (Brunner) ante este panorama el docente precisa realizar una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. Por otra parte se deberá tomar en cuenta los recursos requeridos para la actividad y si el estudiante necesita de asistencia técnica.

Los siguientes conceptos son tomados de Karla Camacho y María Luisa Díaz, "Herramientas digitales: cómo usar las nuevas tecnologías en el aula, disponible en:

<http://es.slideshare.net/Bean-thinking/iv-sesion-la-evaluacion?related=1>.

Regularmente se utiliza una evaluación cuantitativa por considerarla objetiva y justa, pero, la evaluación cualitativa es la más bondadosa pues ofrece ventajas de contextualización que es el aspecto esencial al evaluar las TIC's.

Por ejemplo, para evaluar actividades utilizando una plataforma como herramienta se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: Tiempo, recurso, características estudiantes y nivel tecnológico. Y como instrumentos

se puede emplear: lista de cotejo, escalas de calificación, rúbricas, portafolio, considerando el contenido, material utilizado y la organización.

Las autoras del documento ofrecen criterios para evaluar:

- Validez: Es coherente con los contenidos y la estrategia.
- Pertinencia: Mide los componentes del aprendizaje que interesan.
- Practicidad: Su complejidad es proporcional a la tarea.
- Utilidad: Los resultados son útiles tanto para el evaluado como para el evaluador.

Según Alfonso Bustos y Marcela Román, miembros de la Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, RIEE<sup>27</sup> señalan que se discute cada día más y con mayor rigor sobre el uso pedagógico de las TIC'S, sostienen que hablar de las TIC's desde el ámbito psicoeducativo, el objetivo de evaluación del uso de las TIC's, tiene que ver con la necesidad de entender la capacidad de transformación y mejora de la educación a través de las TIC's en función de usos efectivos, de propósitos y en contextos específicos; pues consideran que para alcanzar una modificación a las prácticas educativas mediadas por las TIC's es fundamental centrar nuestra atención en procedimientos, estrategias y mecanismos, dispositivos y experiencias cuyo objetivo es la evaluación de las TIC's, desde este marco se apunta a que la evaluación debe estar siempre al servicio de los aprendizajes y resultados requeridos y deseados. Entonces, la evaluación de las TIC's en educación se configura como aliada relevante para identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces arrojando novedosas herramientas para comprender de mejor manera uno de los principales objetivos de la enseñanza: ¿cómo ayudar a los alumnos a aprender?

La propuesta de Marcela Román junto a otras colaboradoras, sobre evaluación de TIC's, combina tres dimensiones tanto para la observación del proceso pedagógico en el aula como para el análisis de la efectividad de dicho proceso, a saber: objetivos, instrumentos y procedimientos analíticos.

Ante esta aclaración, se puede ver claramente que la conceptualización de diferentes autores nombrados, además de cierta preocupación confluye en la misma dirección y búsqueda de mejoras en base a un trabajo conjunto y

---

<sup>27</sup>Recuperado de [http://www.rinace.net/riee/cvs/vol4,2/Rom%C3%A1n\\_M.html](http://www.rinace.net/riee/cvs/vol4,2/Rom%C3%A1n_M.html) el 19/03/2015, a las 18:00

objetivo por modificar procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por la tecnología.

Siguiendo a Marcela Román, sobre la tipología de prácticas se debe analizar atendiendo a la dinámica pedagógica que se implementa en el aula y la interpretación se hace en base a dos criterios: Finalidad de la enseñanza y el uso dado a los recursos TIC's. Nos ilustra la autora que, el éxito depende de la articulación que se dé a los criterios descritos y a sus elementos constitutivos.

La característica esencial es estimular las habilidades cognitivas y socio afectivas en relación con los aprendizajes, potenciando así el desarrollo del pensamiento y la elaboración de conocimientos, permitiendo la participación activa de los estudiantes, haciendo de las TIC's un medio efectivo para la apropiación de los aprendizajes, su aplicación y transferencia.

En cuanto al procedimiento, presenta dos técnicas:

- La observación etnográfica del aula, contempla los comportamientos y relaciones sociales.
- La entrevista semiestructurada, técnica cualitativa que orienta la conversación.

Del enfoque también se puede destacar que encontramos otro aspecto implícito que aportan las TIC's desde la evaluación, es la coevaluación y como ejemplo podemos indicar: comentarios en un blog, discusiones en una red social, en una wiki, mensajes en un foro, correo electrónico, etc.

Según Daniela Izaguirre, Instituto de Ciencias y Estudios de Tamaulipas<sup>28</sup> Para evaluar, el punto de partida es identificar el tipo de material que queremos evaluar respecto a sus funcionalidad.

- Identificar los objetivos propuestos, hace referencia a lo queremos conseguir, ya sea mostrar información, reforzar conceptos, evaluar conocimientos, desarrollar ciertas capacidades.
- Identificar los destinatarios, se debe considerar las características psicopedagógicas del estudiante.
- Idoneidad del soporte, contemplar la capacidad de soporte técnico de la herramienta, CD, DVD, página Web, etc.

---

<sup>28</sup>Fuente: <http://es.slideshare.net/poetisadeazucar/evaluacion-de-las-herramientas-digitales-educativas-2?related=1>) Recuperado el 19/03/2015 a las 18:15

- Requisitos técnicos, radica en prever las instalaciones técnicas de equipos a ser utilizados.
- Conocimientos mínimos por parte del docente y estudiante, en muchos casos bastará con nociones básicas pero otros, se necesitará de una formación específica como es el caso de manejo de plataformas de autor.
- Diseño e interactividad, hace mención a cómo está organizada la información, secuencia lógica y estructura, si permite encontrar los apartados en que se divide la información de forma sencilla, sin son explícitas las funcionalidades de menús o botones, se debe considerar si el grado de interactividad es el apropiado, es decir, si es excesiva puede provocar distracciones y por el contrario si es inexistente provocará tedio al contenido o a determinada actividad.
- Material complementario, radica en observar si el trabajo aporta una guía didáctica o guía de información y uso, para poder utilizar el material correctamente y realizar una evaluación acertada.
- Calidad del contenido o servicio, por más que cumpla los criterios descritos en los puntos anteriores la evaluación viene dada por sí cumple nuestras expectativas y necesidades en función de los objetivos trazados.



## **CAPITULO III**

### **ESTUDIOS COMPARATIVOS**

En el presente capítulo, realizaremos un análisis e interpretación de la realidad pedagógica en cuanto se refiere a metodología y didáctica de las tecnologías y su incorporación en el aula, en los Planteles Educativos "Victoria del Portete" y Ramón Ulloa". Estudio que permitirá conocer el estado actual de la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación, (TIC's) el dominio y debilidades, su uso y la influencia que pueda generar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### **3.1 CONOCIMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS**

La encuesta aplicada a docentes de ambos establecimientos educativos, reflejan situaciones y realidades relacionados a la integración y utilización de las TIC's y de la red de Internet en el aula.

Al consultar sobre si la formación del profesorado en TIC's es necesaria, responden de forma unánime y afirmativamente (Tabla ED-RU 5), (Tabla ED-VPU 5); la concepción del docente, si las TIC's son indispensables como apoyo a mejorar procesos de enseñanza aprendizaje, responden fehaciente (Tabla ED-RU9), (Tabla ED-VP9); ante las preguntas, referentes a la integración de las TIC's en las programaciones didácticas y en los documentos de la institución la respuesta es heterogénea (Tabla ED-RU8, 10), (Tabla ED-VP8,10) lo cual inclina a suponer como literatura de documento.

En lo que respecta a si existe una cultura colaborativa entre los miembros de la institución, la respuesta demuestra la inexistencia de integración y colaboración (Tabla ED-RU6) (Tabla ED-VP6). La concepción docente sobre la facilidad de aplicación de las TIC's, y si son indispensables, determinantes, influyentes, recursos y herramientas importantes de apoyo, la gran mayoría señala que no es nada fácil (Tabla ED-RU7, 9, 21,23, 25, 26), (Tabla ED-VP7, 9, 2, 23, 25, 26). Continuando sobre este particular, los docentes indican que ayudan a promover el interés y la motivación (Tabla ED-RU27), (Tabla ED-VP27). Sobre este mismo ámbito, existe una minoría que manifiesta que las TIC's no son imprescindibles en la enseñanza y aprendizaje (Tabla ED-RU24), (Tabla ED-VP24).

El personal docente de ambas instituciones sostiene que: las actividades grupales se pueden ver favorecidas al utilizar TIC's, en trabajos colaborativos y cooperativos (Tabla ED-RU28), (Tabla ED-VP28)

Sobre el sistema ofimático, el nivel de conocimiento se puede decir que es básico (Tabla ED-RU11), (Tabla ED-VP11), cabe puntualiza que es el que más se utiliza, siendo el uso didáctico de dichas herramientas (Tabla ED-RU40, 41), (Tabla ED-VP40, 41) la asignación y recepción de tareas

Otro aspecto negativo y común en los Planteles, es la carencia de preparación de material didáctico de laboratorio por parte del docente (Tabla ED-RU12), (Tabla ED-VP12) o en el mejor de los casos se lo hace con ayuda del profesor de apoyo, existiendo la dura realidad de derivar la tarea al mismo profesor de apoyo, lo cual evidencia la necesidad de capacitación (Tabla ED-VP35), (Tabla ED-RU35).

La creación de entornos de aprendizaje personal- virtual, es otra realidad que se encuentra en mínimo grado en los procesos de enseñanza aprendizaje (Tabla ED-RU18), (Tabla ED-VP18).

La creación de material didáctico digital es otra realidad muy poca desarrollada (Tabla ED-RU33, 34), (Tabla ED-VP33, 34). Sorprendentemente de los contados docentes que desarrollan material un número significativo lo utilizan rara vez (Tabla ED-RU35), (Tabla ED-VP35), queda en nuestra investigación la cruda realidad de mejora a procesos de enseñanza aprendizaje.

Se suma a todo este desconocimiento TIC's, problemas técnicos y no técnicos que dificultan o limitan aún más la actuación del docente (Tabla ED-RU19, 20), (Tabla ED-VP19, 20)

Hablar de capacitación es hablar de desarrollo y progreso y la modalidad de adquisición de conocimiento sobre TIC's, por parte del personal docente se presenta a nivel del Ministerio de Educación (Tabla ED-RU29), (Tabla ED-VP29) más la misma tabla muestra que procesos de actualización y autoformación docente no es la estrategia habitual, lo cual nos deja en el pensamiento la falta de compromiso a lo que se suma gestión administrativa y trabajo de equipo.

El panorama de las instituciones sobre el desconocimiento y utilización de las TIC's muestra su evidencia de forma clara, es así que a petición unánime y solicitan urgente la necesidad de capacitación (Tabla ED-RU32) (Tabla ED-VP32), es más, especifican capacitación de cursos especiales que contribuyan al conocimiento y posibiliten la utilización de herramientas tecnológica en la instrucción a favor de los estudiantes, realidad reflejada en (Tabla ED-RU30), (Tabla ED-VP30).

El bajo desenvolvimiento y utilización de algunas herramientas se acentúa al consultar sobre la confianza y seguridad (Tabla ED-RU43) (Tabla ED-VP43). Es positiva la apreciación docente sobre las ventajas que ofrecen las TIC's (Tabla ED-RU44), (Tabla ED-VP44) como también puntualizan algunas desventajas dirigidas al estudiante (Tabla ED-RU44).

Se puntualizó sobre algunos indicadores TIC's ante lo cual, la concepción del docente demuestra es compatible (Tabla ED-RU46, 47, 48), (Tabla ED-VP46, 47, 48).

El contexto descrito, nos permite finalizar sobre el dominio de herramientas y habilidades tecnológicas por parte del docente (Tabla ED-RU42), (Tabla ED-VP42) de muy escasa expectativa de mejora a procesos mediados por las tecnologías

De la encuesta aplicada a estudiantes (Tablas ED-EE1, 2, 3, 4) y (Tablas EE-VP1, 2, 3, 4) por área, se obtiene que: el conocimiento, metodología, habilidades en TIC's por parte del docente es muy pobre, por lo tanto, no alcanza a cubrir las expectativas del estudiante ni la esperanza de procesos mediados por tecnologías, sin embargo, se puntualiza y se reconoce por parte de los estudiantes que: la distancia por recorrer y las oportunidades de aprender, para que las tecnologías de la información y comunicación se conviertan en instrumentos de aprendizaje para la vida, está latente; se debe impulsar dicho proceso de incorporación tecnológica al aula, desde el emprendimiento institucional y principalmente, de la instrucción docente y así, propiciar el uso de las TIC's como apoyo de aprendizaje para la vida.

En tanto que, el conocimiento tecnológico de dichas herramientas por parte de los estudiantes de los Planteles Educativos objeto de estudio, se logró

determinar en base a la periódica observación y el diálogo, la misma que, presenta de igual manera un nivel bajo de conocimientos, no tanto sobre la existencia de dichas herramientas, más sí, en la utilización de las mismas, sin embargo, debo resaltar el uso y la habilidad en redes sociales y en el ámbito ofimático.

Al consultar a los estudiantes de los Centros Educativos, sobre la necesidad de capacitación de herramientas tecnológicas, supieron manifestar, sería la estrategia más acertada, pues de esa forma, se lograría conocer más de cerca el uso y aplicación en nuestros estudios.

A criterio de los estudiantes, la distancia por recorrer y las oportunidades de aprender, para que las tecnologías de la información y comunicación se conviertan en instrumentos de aprendizaje para la vida, está latente; pero, puntualizan que, se debe impulsar dicho proceso de incorporación tecnológica al aula, desde el emprendimiento institucional y principalmente, de la instrucción docente y así, propiciar el uso de las TIC's como apoyo de aprendizaje para la vida.

### **3.2 CONOCIMIENTO DE METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Para determinar la metodología y estrategias didácticas aplicadas por los docentes en las Instituciones Educativas "Victoria del Portete" y "Ramón Ulloa" se procedió de la siguiente manera: Con el objetivo de obtener una visión más completa, en un primer plano la investigación se ha basado en la entrevista abierta, donde la comunicación en la mayoría de los casos ha sido la estrategia eficaz para crear espacios de interacción; la continua observación en el aula ha sido la técnica que ha permitido de igual manera palpar más de cerca la instrucción docente, y finalmente, la aplicación de una encuesta tanto a docentes como a estudiantes de ambas instituciones, ha permitido extraer información valiosa la misma que será analizada e interpretada.

#### **3.2.1 ANÁLISIS AL PERSONAL DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA "RAMÓN ULLOA"**

La investigación realizada a docentes arroja que la metodología de la mayoría del personal docente de la Escuela "Ramón Ulloa" trabaja en base a considerar las necesidades e intereses de los estudiantes, adaptándose de ser el caso a determinadas circunstancias (Tabla EE-RU2).

La labor desplegada por los docentes en su gran mayoría al iniciar la clase, es despertar el interés y la motivación de manera verbal (Tabla EE-RU3) a lo cual se suma que, en repetidas ocasiones se pudo observar que, varios docentes utilizan las TIC's como recurso de implicación cognitiva: presentación de contenidos en power point (Tabla ED-RU13), proyección de organigramas para activar los conocimientos, presentación de un video, se analiza y se reflexiona, se presenta problemas para el análisis y la búsqueda de alternativas de solución.

La presencia de creación de hipertextos que permite enlazar contenidos, imágenes, gráficos, audio y el compartir información de diferentes fuentes y generar interaprendizaje utilizando varios programas a través de la herramienta de hipervínculos, es aplicada por varios docentes.

Los docentes propician la participación activa del estudiante (Tabla EE-RU4). La investigación y la interacción social por medio del debate está presente, más dicha metodología y estrategia se ve reducida al momento de plantear actividades extraescolar, para la construcción del conocimiento, y posteriormente para la fijación o consolidación del mismo. Si bien es cierto, se realizan actividades "cortas" de tipo colaborativo y cooperativo a nivel de aula (Tabla EE-RU2, 3), las mismas que favorecen entre otras al interaprendizaje, la retroalimentación, relación social, comunicación, donde las ideas, críticas, experiencia y creatividad se ponen de manifiesto.

Actividades a realizar en clase como: síntesis de contenidos a ser presentados utilizando organigramas, diapositivas en power point, que son proyectados en el aula y analizados por el grupo clase en el laboratorio de computación, son las que con mayor fuerza se presentan como estrategias.

Cabe resaltar que la mayoría de docentes fomentan la participación, búsqueda y clasificación de información por medio de la investigación utilizando como recurso la Internet en el aula (Tabla EE-RU4) que, a pesar

de sus limitaciones en conocimientos como lo demuestra la encuesta, son indicios de incorporación de tecnologías como apoyo a la instrucción docente y al aprendizaje, no en la magnitud de aprovechar y explotar al máximo las herramientas tecnológicas, pero de alguna forma se observa la adaptación de una cultura tecnológica a procesos de enseñanza aprendizaje, la misma que, no logra cubrir la expectativa de la investigación.

En cuanto a crear sistemas de evaluación de tipo cualitativo aplicando herramientas tecnológicas para obtener información valiosa y generar toma de decisiones tanto en la planificación como en la forma de impartir la clase y brindar retroalimentación no se produce (Tabla EE-RU4) Prima la necesidad de reforzar este aspecto con un sistema de evaluación que conduzca a un auto diagnóstico del avance de los aprendizajes, o seguimiento por parte de los docentes.

El sistema de rúbricas brinda oportunidades de mejoras significativas en tanto valoración cualitativa, más no en sentido numérico. Valores, actitudes y demás evidencias de aprendizaje fuera de las teorías, son un eje transversal o en currículo oculto que las bondades de las Tecnologías pueden favorecer y es compleja la evaluación cuantitativa. La interacción virtual, el visitar contenidos virtuales en tiempos libres, etc. Son espacios de autocrítica y automotivación para aprender a aprender (Tabla ED-RU20).

### **3.2.2 ANÁLISIS AL PERSONAL DOCENTE COLEGIO "VICTORIA DEL PORTETE"**

En lo que respecta al Colegio "Victoria del Portete" la investigación sobre la metodología y estrategia docente en cuanto a la motivación y a considerar necesidades e intereses del estudiante (Tabla EE-VP4) la participación activa del estudiante, señala que, un mínimo número docentes practica y considera este aspecto (Tabla EE-VP3), propician estrategias de motivación utilizando la red de Internet, a través de la proyección de videos, por ejemplo, de forma esporádica, no es menos cierto que, varios docentes del Plantel realizan presentaciones en power point (Tabla ED-VP13) y la elaboración de mapas conceptuales, en tanto que, estrategias de

aprendizaje como el planteamiento de problemas que lleven a generar metacognición, alimentación y retroalimentación a través de actividades individuales y grupales se dan en muy contadas ocasiones y sin utilización de programas tecnológicos como son los software educativos (Tabla ED-VP18).

La creación de entornos virtuales que contribuyen a mejorar procesos de enseñanza aprendizaje no se encuentra presente en la metodología y estrategia docente (Tabla ED-VP20), afirmación hecha en base a datos arrojados de la encuesta aplicada a docentes y estudiantes (Tabla EE-VP3).

Procesos interactivos como el análisis, el debate, son técnicas utilizadas en muy pocas clases, el generar actividades con utilización de tecnología se limita a lo ofimático (Tabla ED-VP11), lo cual evidencia la falta de conocimiento de métodos y técnicas para generar procesos interactivos y de construcción de conocimiento (Tabla EE-VP3).

Como factor común entre las Instituciones se aplica el uso del correo electrónico para actividades como: receptor trabajos e información de calificaciones (Tabla ED-VP16, 43), (Tabla ED-RU16, 43), más no como retroalimentación por ejemplo. Otro aspecto negativo y común en los Planteles, es la carencia de preparación de material didáctico de laboratorio por parte del docente (Tabla ED-VP14), (Tabla ED-RU14) o en el mejor de los casos se lo hace con ayuda del profesor de apoyo, existiendo la dura realidad de derivar la tarea al mismo profesor de apoyo, lo cual evidencia la necesidad de capacitación (Tabla ED-VP35), (Tabla ED-RU35).

La técnica de trabajo cooperativo que incluye investigación y uso de la Internet para la realización de proyectos, la creación de foros, chat (Tabla ED-VP39), (Tabla ED-RU39) videoconferencias, la construcción de wikis por ejemplo, simplemente no se utiliza en los establecimientos (Tabla EE-VP2), (Tabla EE-RU2) por razones determinadas tanto en el trabajo de encuentros como en el dialogo con las autoridades institucionales, docentes, padres de familia y estudiantes, las mismas que se pueden sistematizar para una mejor comprensión:

- Puede ser causa de un problema social

- Necesidad de capacitación tecnológica
- Desconocimiento de uso del recurso
- La accesibilidad a la red de Internet en el centro educativo es deficiente y esporádico, lo cual limita la planificación docente.
- El sistema de software de los equipos del establecimiento presenta dificultades de configuración.
- El cronograma de tiempo de uso de laboratorio es limitado
- El nulo acceso a Internet, ya sea por costo o por servicio en los hogares.
- El casi nulo equipamiento de computadoras en los hogares.
- La distancia entre hogares.
- El servicio de buses para el traslado de estudiantes en la zona es totalmente limitado.
- La única cabina de servicio de Internet que permanece abierta, no cuenta con un número de equipos que abastezca la demanda de estudiantes.

Como demuestra la encuesta, la necesidad de capacitación es una realidad urgente no sólo para integrar las TIC's al currículo, sino para incorporarla como apoyo a procesos de enseñanza aprendizaje.



### 3.3 ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DEL PLANTEL EDUCATIVO RAMÓN ULLOA

#### 3.3.1 TITULARIZACIÓN DOCENTE

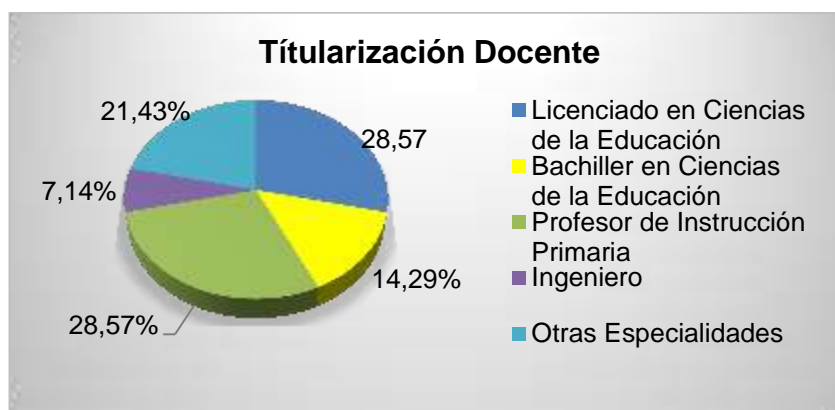
Pregunta 1: Título que Usted posee

Tabla ED-RU 1

Título	Nro. Docentes	Porcentaje
Licenciado en Ciencias de la Educación	4	28,57%
Bachiller en Ciencias de la Educación	2	14,29%
Profesor de Instrucción Primaria	4	28,57%
Ingeniero	1	7,14%
Otras	3	21,43%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Escuela "Ramón Ulloa" (en adelante: ED RU)  
Todas las Tablas son elaboradas e interpretadas por: El Autor

Gráfico Nro. 1



#### Análisis e interpretación

Aplicada la encuesta a los Docentes, sobre su titularización o especialidad, el 28,57% contestó que son Licenciado en Ciencias de la Educación, de igual porcentaje, es decir, 28,57% responde ser Profesor/a de Instrucción Primaria; el 14,29% son Bachiller en Ciencias de la Educación; 7,14% Ingeniero; 7,14% poseen otra especialidad siendo ésta: Abogado; quedando un porcentaje de 14,3% que no posee en la actualidad titularización. La

Institución cuenta con profesionales a fines a la docente con un total de 71,43% lo cual brinda confianza hacia la comunidad.

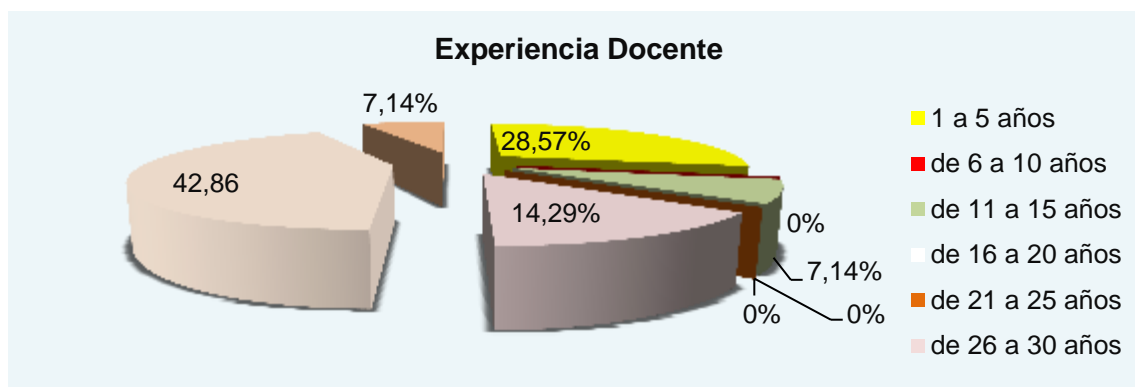
### 3.3.2 EXPERIENCIA DOCENTE

Pregunta 2: Cuántos años de experiencia docente posee.

Tabla ED-RU 2

Experiencia Docente	Nro. Docentes	Porcentaje
1 a 5 años	4	28,57%
de 6 a 10 años	0	0,00%
de 11 a 15 años	1	7,14%
de 16 a 20 años	0	0,00%
de 21 a 25 años	0	0,00%
de 26 a 30 años	2	14,29%
de 31 a 35 años	6	42,86%
más de 36 años	1	7,14%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 2



#### Análisis e Interpretación

Podemos definir los años de experiencia docente en base a los porcentajes siguientes: el 42,86% tiene experiencia de 31 a 35 años; seguidos por un 28,57% entre 1 a 5 años de experiencia; el grupo de docentes cuya experiencia oscila entre 26 a 30 años tiene un porcentaje de 14,29%; y comprarten el porcentaje del 7,14% docentes cuya experiencia está entre 11

a 15 y más de 36 años. Los docente con mayor experiencia en la práctica de formación se encuentra ubicada en el grupo de 31 a 35 años correspondiente a 6 docentes, dicha experiencia le permite conocer aspectos psicopedadógicos para su instrucción.

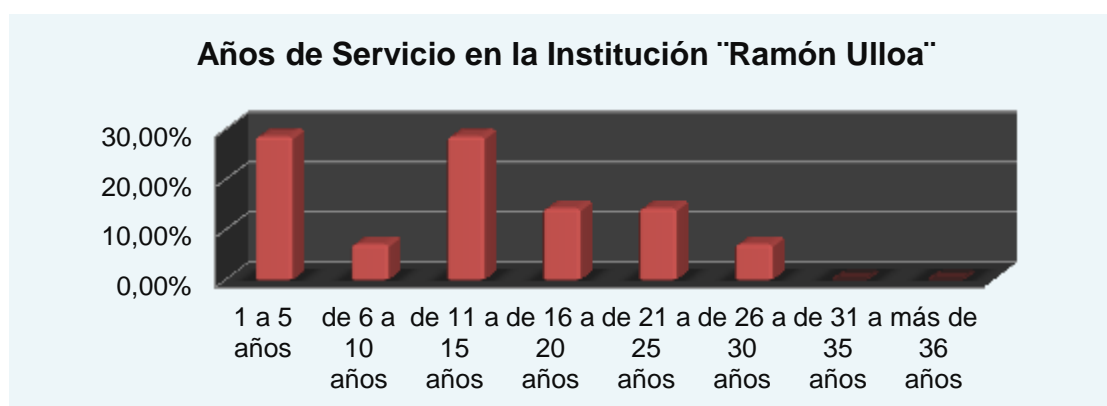
### 3.3.3 AÑOS DE SERVICIO

Pregunta 3: Años de servicio en la Institución "Ramón Ulloa".

Tabla ED-RU 3

Años de Servicio en la Institución	Nro. Docentes	Porcentaje
1 a 5 años	4	28,57%
de 6 a 10 años	1	7,14%
de 11 a 15 años	4	28,57%
de 16 a 20 años	2	14,29%
de 21 a 25 años	2	14,29%
de 26 a 30 años	1	7,14%
de 31 a 35 años	0	0,00%
más de 36 años	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 3



#### Análisis e Interpretación

El rango representativo que labora en la Institución muestra un porcentaje del 28,57% comprendido tanto entre 1 a 5 años como el grupo de 11 a 15

años lo cual indica un compartir experiencias y realidades tanto de la Institución como del conglomerado de generaciones y del contexto.

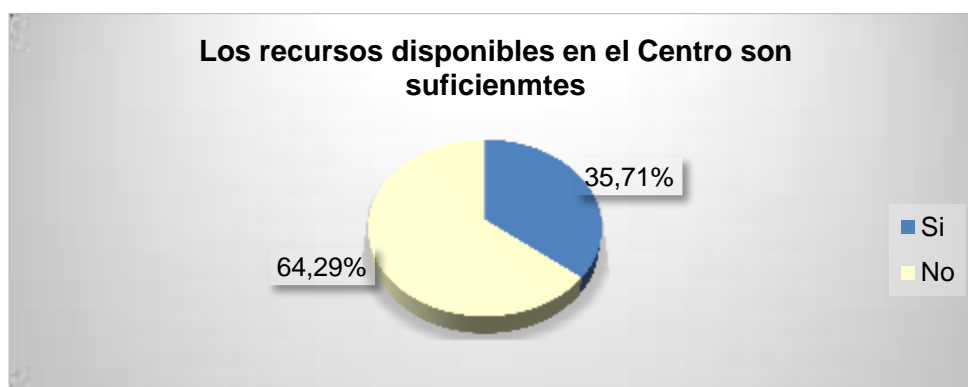
### 3.3.4 CONTEXTO EN RELACIÓN A LAS TIC'S

Pregunta 4: Los recursos informáticos disponibles en el centro son suficientes para el uso de las tecnologías.

Tabla ED-RU 4

Los recursos disponibles en el Centro son suficientes	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	35,71%
No	9	64,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 4



#### Análisis e interpretación de datos

La existencia de recursos informáticos disponibles en la Institución muestra los siguientes resultados: Con un porcentaje de 64,29% consideran no ser suficientes y un 35,71% afirman ser lo adecuado para su labor. Se concluye que la mayoría de docentes sienten la necesidad de contar con mayor número de recursos para desempeñar de mejor forma su trabajo, en tanto que, una minoría demuestra su conformidad.

Pregunta 5: La formación del profesorado en relación con las Tic's es necesaria.

Tabla ED-RU 5

<b>La formación del profesorado en TIC's es necesaria</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	5	100%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 5



Análisis e interpretación de datos

Los datos reflejan que el total de docentes encuestados, es decir, 100% sostienen estar de acuerdo con la necesidad de contar con una formación en tecnologías de información y comunicación, lo cual alienta el espíritu de desarrollo profesional en pro de procesos de enseñanza y aprendizaje acorde a la evolución de las sociedades.

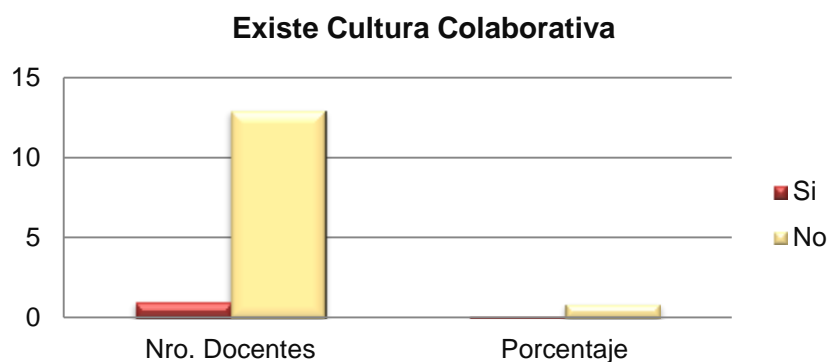
Pregunta 6: Existe una cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las Tic's

Tabla ED-RU 6

<b>Existe cultura colaborativa</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
------------------------------------	----------------------	-------------------

Si	1	7.14%
No	13	92,86%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 6



#### Análisis e interpretación de datos

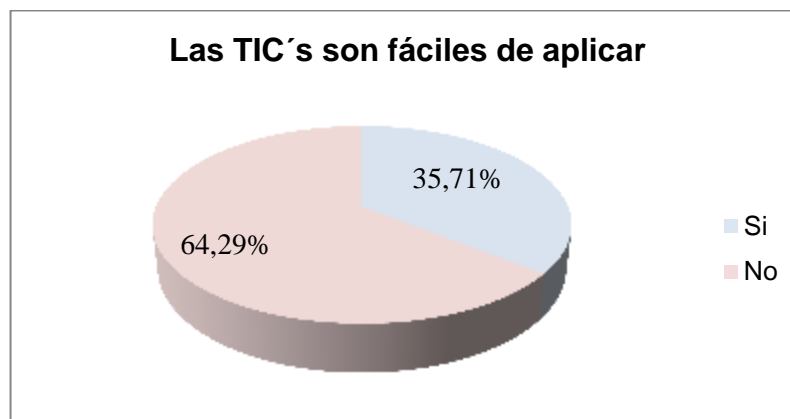
En referencia a la pregunta si existe una cultura colaborativa entre docentes, apenas el 7,14% sostiene que si existe, mientras que el 92,85% de personal docente afirma la ausencia de la misma. Observamos que en la Institución el trabajo colaborativo y cooperativo está ausente, lo cual demanda gestión y liderazgo para aunar esfuerzos para construir un establecimiento sólido y más funcional.

Pregunta 7: Las tecnologías son fáciles de aplicar en el ámbito educativo

Tabla ED-RU 7

<b>Las TIC´s son fáciles de aplicar</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	5	35,71%
No	9	64,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 7



#### Análisis e interpretación

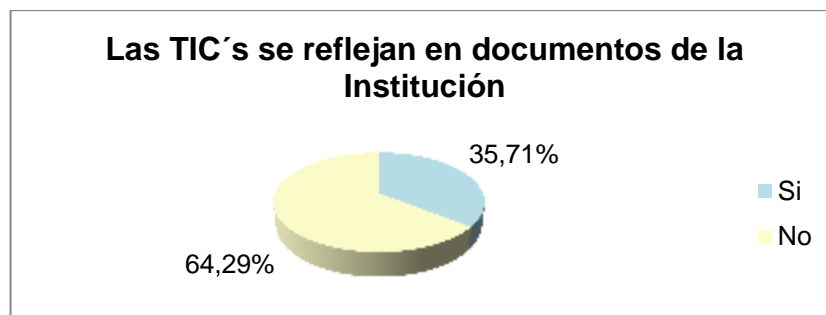
El 35,71% de docentes indican que las tecnologías son fáciles de aplicar, en cambio el 64,29% está en desacuerdo, lo cual, nos direcciona a pensar sobre una actuación docente insegura en el uso de las mismas en procesos de enseñanza y aprendizaje; en relación con los datos arrojados en la tabla Nro. 5 se ratifica la necesidad de formación en Tic's.

Pregunta 8: Las Tic's se ven reflejadas en los documentos de la Institución

Tabla ED-RU 8

Las TIC's se reflejan en documentos de la Institución	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	35,71%
No	9	64,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 8



**Análisis e interpretación de datos**

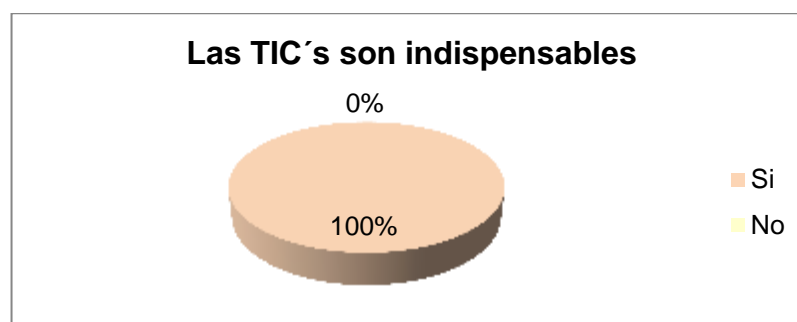
Conforme a la encuesta aplicada al personal docente sobre si las TIC's se ven reflejadas en los documentos Institucionales, el 64,29% contesta que no, siendo un 35,71% que afirma lo contrario. Se puede interpretar que las TIC's no están presentes en los procesos de gestión de forma adecuada a sabiendas que el ejemplo brinda motivación, participación y utilización.

Pregunta 9: Cree usted que las Tic's son indispensables para la educación

Tabla ED-RU 9

Las TIC's son indispensables	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	14	100%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 9



**Análisis e interpretación**

De forma unánime la totalidad del cuerpo docente esto es el 100% afirma ser indispensable las TIC's, lo cual nos señala una apreciación docente sobre las potencialidades que aporta a los procesos de enseñanza y aprendizaje.



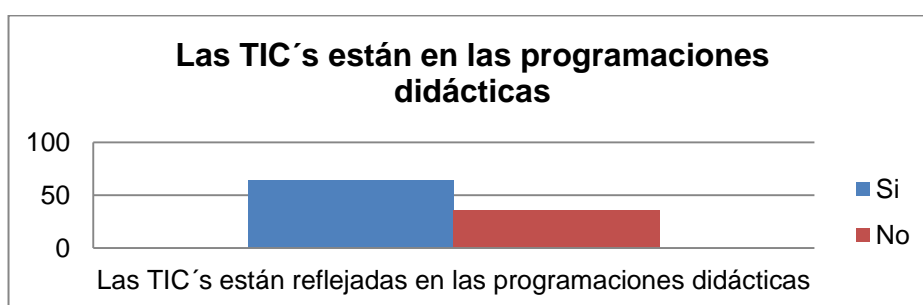
La tecnología adquiere valor pedagógico cuando es utilizada para mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje.

Pregunta 10: Las Tic's están reflejadas en las programaciones didácticas

Tabla ED-RU 10

<b>Las TIC's están en las programaciones didácticas</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	9	64,29%
No	5	35,71%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 10



Análisis e interpretación

Los docentes encuestados en un porcentaje de 64,29% manifiestan que están presentes en la planificación, en cambio un 35,71% aseveran que no. Se concluye que la planificación, aplicación y evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje se ve influenciado por las TIC's.

### 3.3.5 NIVEL DE EJECUCIÓN Y MANEJO EN EL USO DE SISTEMA OFIMÁTICO

Para la elaboración de gráficos estadísticos se procede a descomponer la tabla diseñada en la encuesta en cada una de sus partes o preguntas, más no, para el análisis e interpretación.

Pregunta 11: Sistema Ofimático, manejo y habilidades

Tabla ED-RU 11

<b>Sistema Ofimático</b>	<b>Word</b>	<b>Porcentaje</b>
Avanzado	1	7,14%
Intermedio	4	28,57%
Básico	7	50,00%
Nulo	2	14,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 11

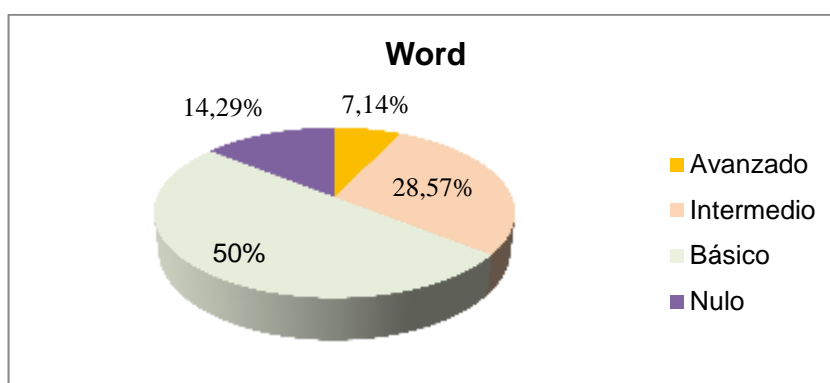


Tabla ED-RU 11.1

<b>Sistema Ofimático</b>	<b>Excel</b>	<b>Porcentaje</b>
Avanzado	0	0,00%
Intermedio	3	21,43%
Básico	6	42,86%
Nulo	5	35,71%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 11.1

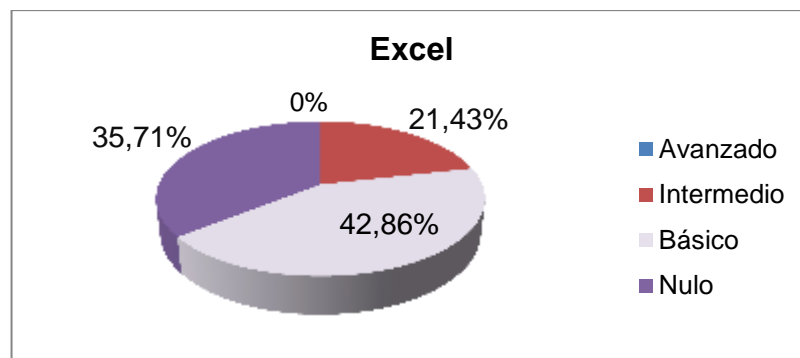
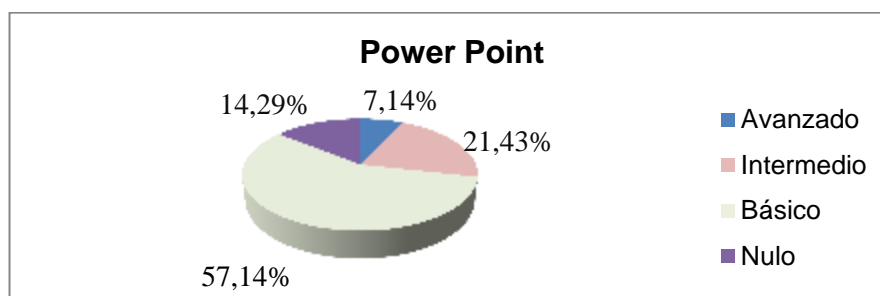


Tabla ED-RU 11.2

Sistema Ofimático	Power Point	Porcentaje
Avanzado	1	7,14%
Intermedio	3	21,43%
Básico	8	57,14%
Nulo	2	14,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 11.2



#### Análisis e interpretación sistema ofimático

Los datos arrojados de la encuesta sobre conocimientos acerca de los principales programas de ofimática revelan un nivel básico que oscila del 42,86% al 57,14% lo cual permite señalar que, las características del recurso en el aula no se explota en toda su potencialidad, siendo el más empleado, Power Point con un porcentaje de 57,14% para impulsar procesos de aprendizaje.

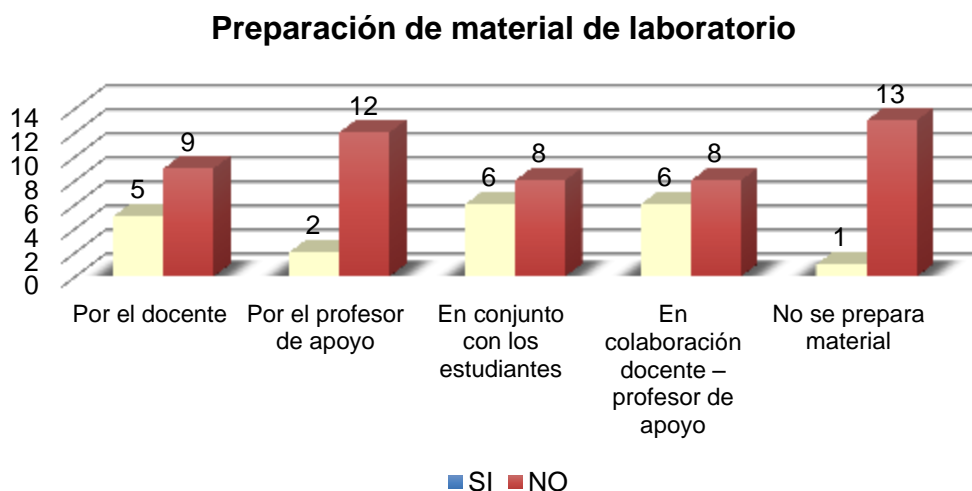
### 3.3.6 PREPARACIÓN DE MATERIAL DE LABORATORIO

Pregunta 12: Preparación de material de laboratorio

Tabla ED-RU 12

Preparación de material de laboratorio	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Nro. Docente
Por el docente	5	35,71%	9	64,29%	14
Por el profesor de apoyo	2	14,29%	12	85,71%	14
En conjunto con los estudiantes	6	42,86%	8	57,14%	14
En colaboración docente – profesor de apoyo	6	42,86%	8	57,14%	14
No se prepara material	1	7,14%	13	92,86%	14

Gráfico Nro. 12



#### Análisis e interpretación

El porcentaje 42,85% revela menos de la mitad del personal docente que respaldado en el profesor de apoyo y en los propios estudiantes prepara el material, dejando ver por un lado la colaboración y participación pero también cierta falta de conocimiento.

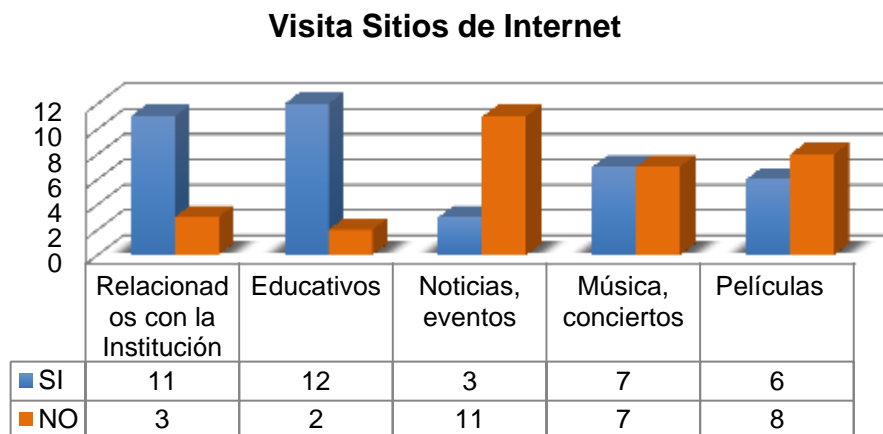
### 3.3.7 SITIOS DE INTERNET QUE VISITA CON MÁS FRECUENCIA

Pregunta 13: Sitios de Internet que visita con más frecuencia

Tabla ED-RU 13

Visita Sitios de Internet	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Nro. Docente
Relacionados con la Institución	11	78,57%	3	21,43%	14
Educativos	12	85,71%	2	14,29%	14
Noticias, eventos	3	21,43%	11	78,57%	14
Música, conciertos	7	50,00%	7	50,00%	14
Películas	6	42,86%	8	57,14%	14

Gráfico Nro.13



#### Análisis e interpretación

De la encuesta realizada a los docentes sobre la Internet se puede apreciar la relación y el compromiso institucional, pues los datos muestran que, sin minimizar los demás aspectos, el 85,71% que correspondiente a 12 docentes, demuestran su interés por el plantel, su misión y su futuro.

### 3.3.8 HABILIDADES TIC'S

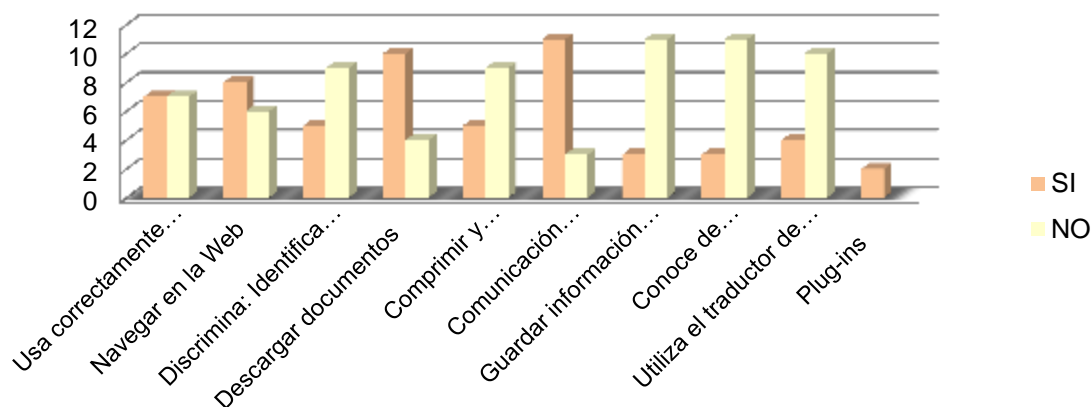
Pregunta 14: Posee habilidades docentes sobre TIC's

Tabla ED-RU 14

<b>Habilidades del Docente sobre TIC's</b>	<b>SI</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>NO</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Nro. Docente</b>
Usa correctamente un buscador en Internet	7	50,00%	7	50,00%	14
Navegar en la Web	8	57,14%	6	42,86%	14
Discrimina: Identifica fuentes de información segura	5	35,71%	9	64,29%	14
Descargar documentos	10	71,43%	4	28,57%	14
Comprimir y descomprimir documentos	5	35,71%	9	64,29%	14
Comunicación efectiva a través de redes sociales y correo electrónico	11	78,57%	3	21,43%	14
Guardar información en la nube	3	21,43%	11	78,57%	14
Conoce de comodines y comandos de búsqueda	3	21,43%	11	78,57%	14
Utiliza el traductor de Internet	4	28,57%	10	71,43%	14
Plug-ins	2	14,29%	12	85,71%	14

Gráfico Nro. 14

### Habilidad del Docente sobre TIC's



#### Análisis e Interpretación

El gráfico muestra que la mayor destreza docente se relaciona con la comunicación a través de las redes sociales y el correo electrónico, esto es el 78,57%, lo cual permite señalar un nivel de interacción social permanente y un manejo de herramientas de forma general aceptable que favorece a procesos educativos relacionados con la tecnología.

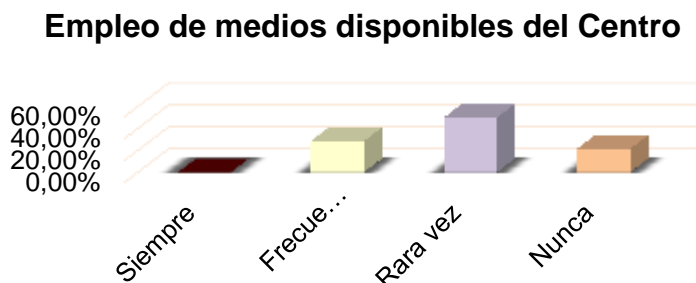
### 3.3.9 FRECUENCIA Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, TIC'S

Pregunta 15: Desarrolla su clase empleando dichos medios.

Tabla ED-RU 15

Desarrolla su clase empleando dichos medios	Nro. Docentes	Porcentaje
Siempre	0	0,00%
Frecuentemente	4	28,57%
Rara vez	7	50,00%
Nunca	3	21,43%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 15



#### Análisis e interpretación

El hacer uso de los recursos con los que cuenta el centro para favorecer aprendizajes es la prioridad, más se mira con cierta preocupación la falta de utilización de los mismos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues el 50% de docentes lo utilizan en el rango "rara vez" será entonces fruto del desconocimiento de manejo la causa o simplemente el método de enseñanza mantiene el rumbo de una educación tradicional.

#### 3.3.10 CON QUÉ FRECUENCIA HACE USO DE ESTOS MEDIOS TECNOLÓGICOS COMO APOYO A SU LABOR DOCENTE

Pregunta 16: Frecuencia de uso de los siguientes recursos

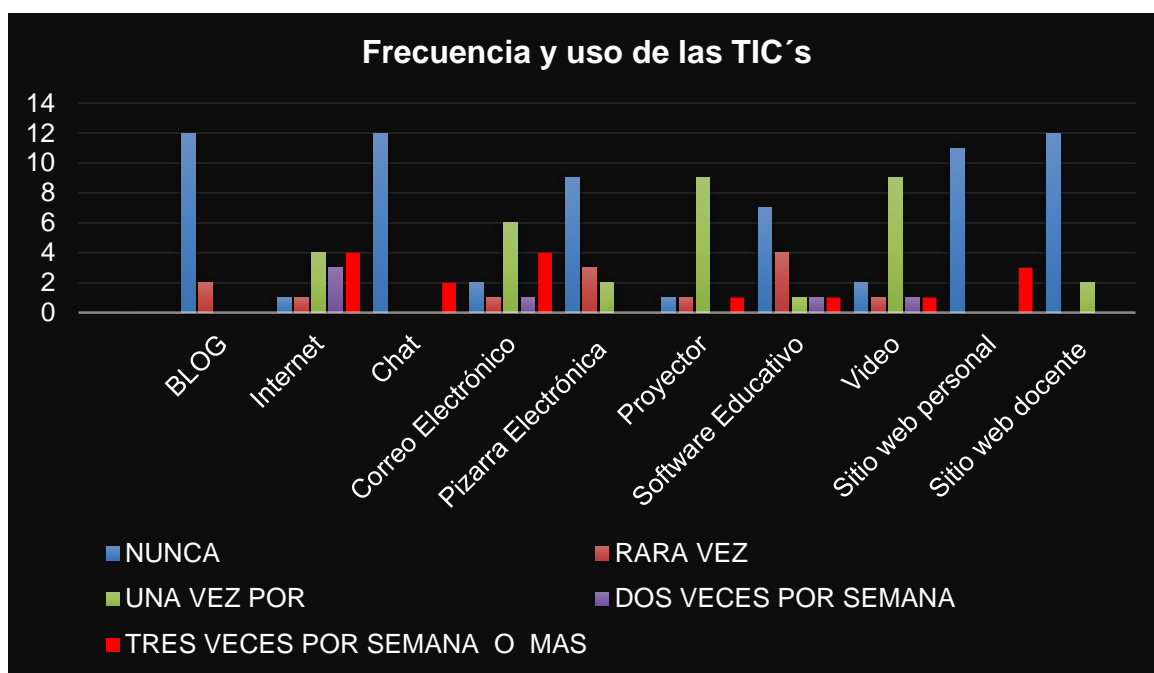
Tabla ED-RU 16

VARIABLE	Nunca	Rara vez	Una vez por semana	Dos veces por semana	Tres veces por semana o mas
BLOG	12	2	0	0	0
Internet	1	1	4	3	4
Chat	12	0	0	0	2
Correo Electrónico	2	1	6	1	4
Pizarra Electrónica	9	3	2	0	0



Proyector	1	1	9	0	1
Software Educativo	7	4	1	1	1
Video	2	1	9	1	1
Sitio web personal	11	0	0	0	3
Sitio web docente	12	0	2	0	0

Gráfico Nro. 16



### Análisis e interpretación

Del total de docentes encuestados los datos reflejan que el recurso más utilizado en la instrucción en cuanto al mayor número de veces de uso la Internet, el correo electrónico seguido de la página web del docente. Esto nos permite definir que, procesos de investigación y de comunicación social forman parte importante en el aprendizaje.

### 3.3.11 APRENDIZAJE

Pregunta 17: Ha contribuido a mejorar la forma de impartir su clase

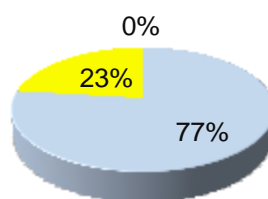
Tabla ED-RU 17

Ha contribuido a la forma de impartir la clase	Nro. Docentes	Porcentaje
Significativa	10	71,43%
Alternativa	4	21,43%
Irrelevante	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 17

Ha contribuido a la forma de impartir la clase

■ Significativa ■ Alternativa ■ Irrelevante



#### Análisis e interpretación

Si el porcentaje 71,43% que corresponde a la mayoría de docentes expresa que, el uso de los medios tecnológicos contribuye de forma significativa a la enseñanza y aprendizaje, esto refleja que a medida de integración progresiva de las TIC's los docentes irán descubriendo sus bondades, lo cual nos indica la presencia inicial de una cultura tecnológica en el plantel.

#### 3.3.12 ENTORNOS DE APRENDIZAJE

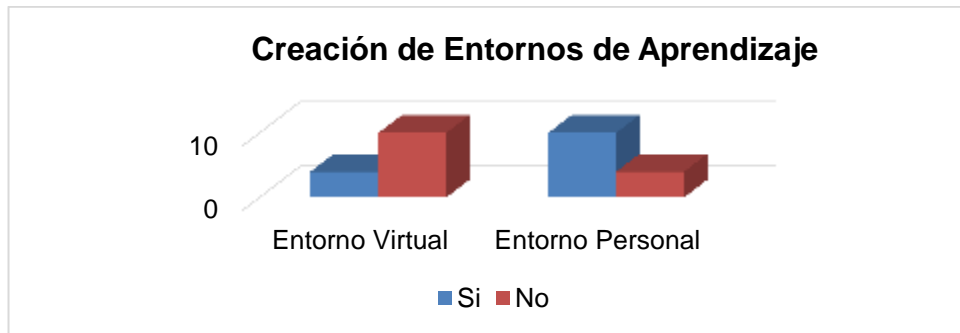
Pregunta 18: Ha creado un entorno virtual de aprendizaje

Tabla ED-RU 18

Ha creado entornos de aprendizaje	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	Total Docentes	Total Porcentaje
Entorno	4	28,57%	10	71,43%	14	100%

Virtual						
Entorno Personal	10	71,43%	4	28,57%	14	100%

Gráfico Nro. 18



#### Análisis e interpretación

Los datos obtenidos de la encuesta muestran el siguiente resultado: El 28,57% de docentes crean entornos virtuales y en un porcentaje del 71,43% no lo hacen. El conocimiento de herramientas tecnológicas permite la creación de dicho entorno, los datos demuestran un bajo nivel de conocimiento y de creación. Un entorno virtual es un programa o software a través del cual el computador permite el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje mientras que, el aula virtual está dentro de dicho entorno y se constituye en un método de enseñanza y aprendizaje. En cuanto a la creación de entornos personales los datos muestran un nivel superior, esto es, un porcentaje del 71,43% correspondiente a 10 docentes si crean dichos entornos. Un entorno personal es una estrategia docente que ayuda al estudiante a tomar el control y gestión de su aprendizaje, según Castañeda y Adell definen como el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma aislada para aprender.

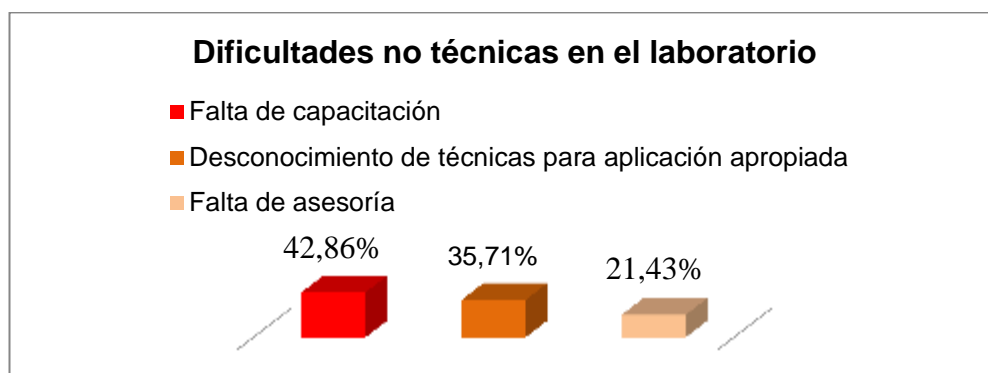
### 3.3.13 DIFICULTADES EN EL USO DE LAS TIC'S

Pregunta 19: Dificultades no técnicas en el laboratorio

Tabla ED-RU 19

<b>Dificultades no Técnicas-laboratorio</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Falta de capacitación	6	42,86%
Desconocimiento de técnicas	5	35,71%
Falta de asesoría	3	21,43%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 19



#### Análisis e interpretación

De los datos obtenidos en la encuesta se observa lo siguiente: El 42,86% demuestra necesidad de capacitación, el 35,71% desconoce de técnicas apropiadas para su aplicación y en un porcentaje de 21,43% argumenta necesidad de asesoría. Esto señala que la mayoría del personal docente del Plantel "Ramón Ulloa" requiere de conocimiento de estrategias relacionadas a las TIC's para su correcta aplicación y mejorar su desempeño como procesos.

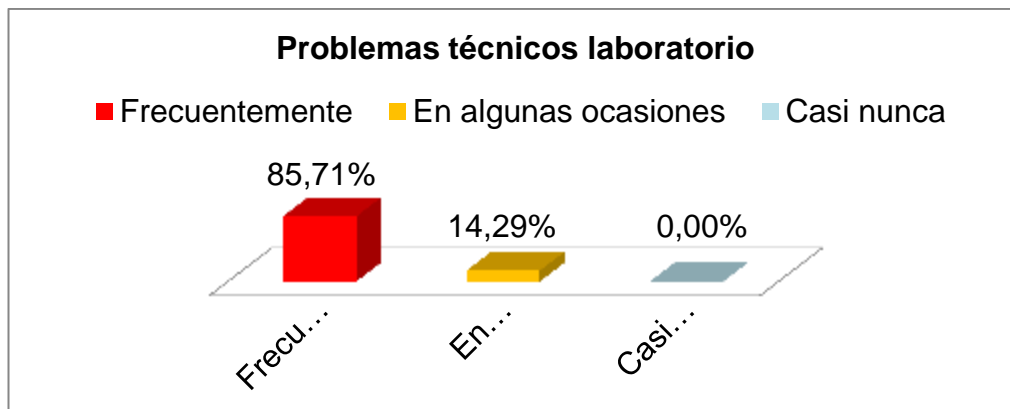
#### Pregunta 20: Problemas técnicos en el laboratorio

Tabla ED-RU 20

<b>Problemas Técnicos - laboratorio</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Frecuentemente	12	85,71%
En algunas ocasiones	2	14,29%
Casi nunca	0	0,00%

**Total** 14 100%

Gráfico Nro. 20



#### Análisis e interpretación

Conforme a los datos arrojados de la encuesta aplicada a docentes de la Escuela "Ramón Ulloa" el 85,71% considera que el servicio de accesibilidad a la red se presenta frecuentemente inhabilitado, el 14,29% sostiene que el problema se da modo ocasional. Esto refleja que existe preocupación docente, lo cual recae en su planificación de clase y por ende en su instrucción.

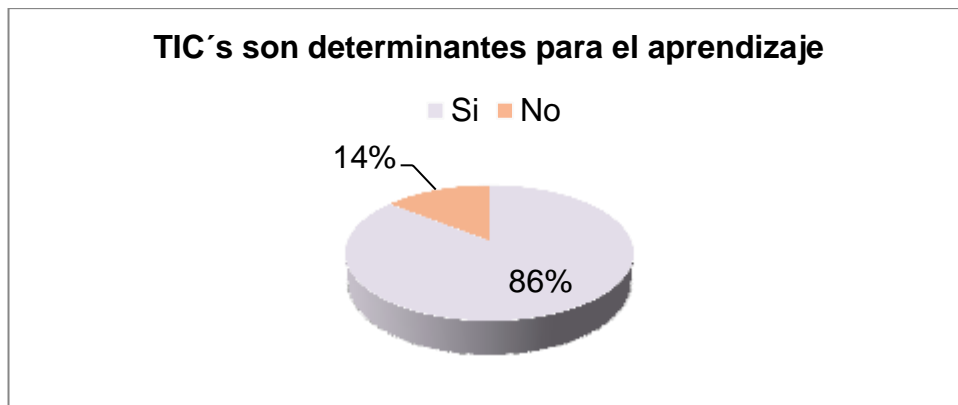
### 3.3.14 CONSIDERACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S EN CLASE

Pregunta 21: Las TIC's son determinantes en el aprendizaje

Tabla ED-RU 21

TIC's son determinantes en el aprendizaje	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	12	85,71%
No	2	14,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 21



#### Análisis e interpretación

Un porcentaje de 85,71% docente afirma que las TIC's son un medio determinante para procesos de enseñanza y aprendizaje, no obstante, se visualiza que un 14,29% mantiene lo contrario.

Se puede interpretar que, la gran mayoría, esto es, "doce de catorce docentes" apuntan día a día a utilizar en su instrucción las TIC's por todas las características y potencialidades que ofrece la tecnología, a pesar de encontrar limitaciones, no son obstáculo para descubrir estrategias que potencien estructuras cognitivas y lleven a mejorar procesos y aprendizajes.

Pregunta 22: Moda acorde a la era tecnológica

Tabla ED-RU 22

<b>Moda acorde a la era tecnológica</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	10	71,43%
No	4	28,57%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 22



**Análisis e interpretación**

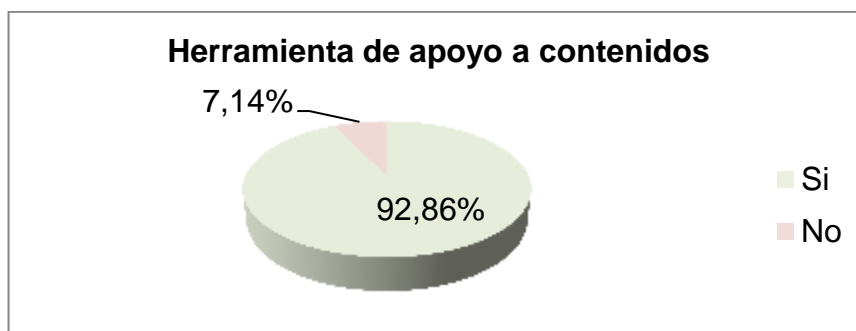
Observar que el 71,43% acepta como moda y el 28,57% sostiene lo contrario. La sociedad actual experimenta cambios acelerados y uno de ellos es la introducción de las TIC's en el sistema educativo, es así que podemos expresar la "moda" por un lado considerada como influencia publicitaria y por otro como evolución del conocimiento del ser humano, induce a una actualización acorde al desarrollo de la ciencia.

**Pregunta 23: Herramienta de apoyo**

**Tabla ED-RU 23**

Herramienta de apoyo a contenidos	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	13	92,86%
No	1	7,14%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

**Gráfico Nro. 23**



**Análisis e interpretación**

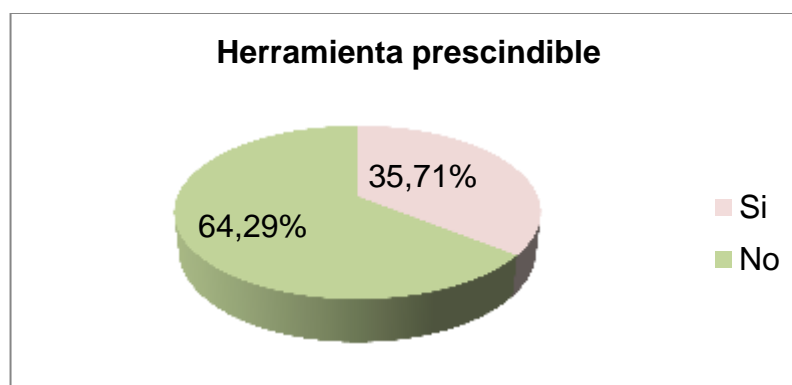
Se evidencia que el 92,86% docente concibe las TIC's como herramientas de apoyo a proceso de enseñanza y aprendizaje por ser una recurso que ayuda a mejorar la práctica pedagógica del docente y la construcción de conocimiento por parte del estudiante, dejando un mínimo de 7,14% docente que mira de diferente forma.

Pregunta 24: Herramienta prescindible del proceso de enseñanza y aprendizaje

Tabla ED-RU 24

Herramienta prescindible	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	35,71%
No	9	64,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 24



Análisis e interpretación

Reflejada en la encuesta se encuentra un 64,29% que afirma sobre las TIC's ser una herramienta imprescindible por todas sus características, más un 35,71% aprecia que no.

El proceso de enseñanza y aprendizaje requiere de disposiciones y cambios en el actuar pedagógico y didáctico, ante lo cual, la mayoría docente mira



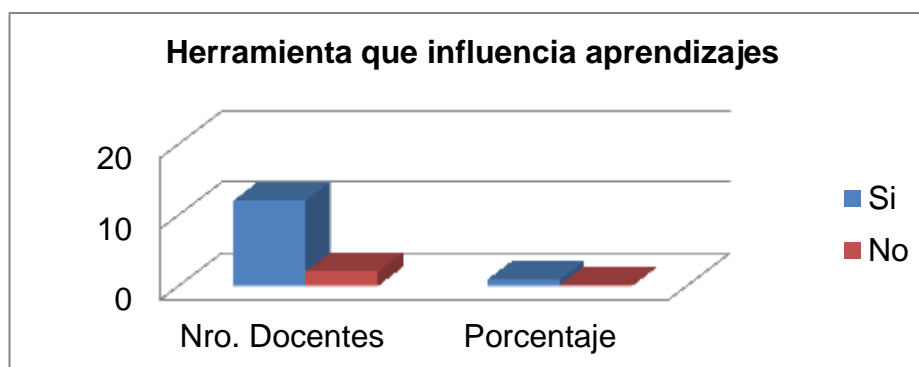
positivamente a las herramientas tecnológicas como apoyo a su instrucción lo cual induce a innovaciones educativas.

Pregunta 25: Herramienta que influencia en el aprendizaje de los estudiantes

Tabla ED-RU 25

Herramienta que influencia aprendizajes	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	12	85,71%
No	2	14,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 25



Análisis e interpretación

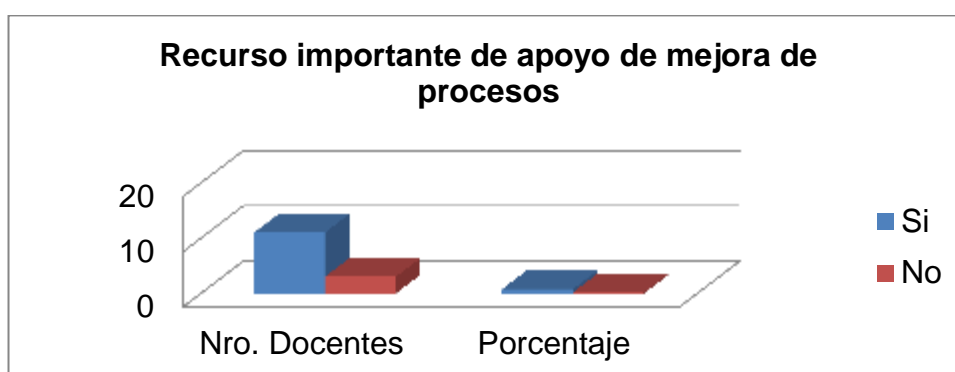
Del total de docentes encuestados de la Escuela "Ramón Ulloa" el 85,71% sostiene ser una herramienta que influencia en procesos de enseñanza y aprendizaje y apenas un 14,29% opina que no. Hablar hoy por hoy de educación en el siglo XXI es tomar muy en cuenta las tecnologías lo cual se ve reflejado en la respuesta docente por las posibilidades que ofrecen ya sea de comunicación, de entornos virtuales de formación y de procesos abiertos y flexibles a lo que se suma toda una gama de herramientas que los docentes las transforman en recursos para su instrucción y los estudiantes en herramientas de aprendizaje.

Pregunta 26: Recurso importante para mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje

Tabla ED-RU 26

<b>Recurso importante de apoyo para mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	11	78,57%
No	3	21,43%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 26



#### Análisis e interpretación

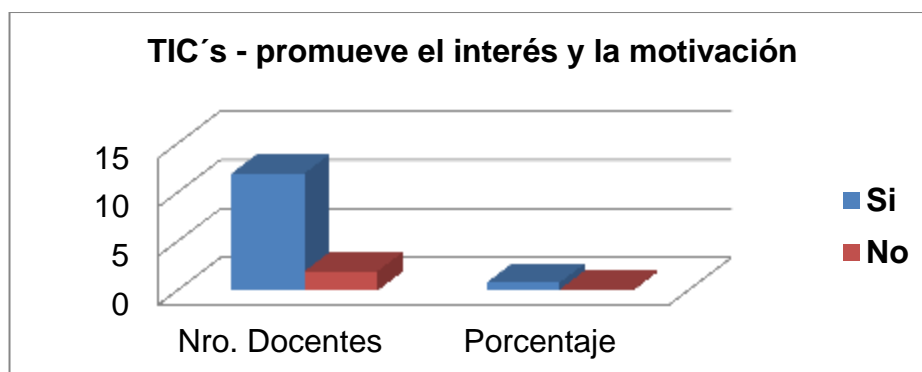
El empleo de las TIC's como recurso didáctico deja ver que el 78,57% utilizan este recurso y un 21,43% no lo hace. La tendencia de aplicación de las TIC's como recurso didáctico se evidencia como recurso efectivo de enseñanza y aprendizaje la misma que permite actividades constructivas desarrolladas por los estudiantes, actuando el docente como orientador de procesos.

Pregunta 27: Promueve el interés y motivación del estudiante

Tabla ED-RU 27

<b>Promueve el interés y motivación</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	12	85,71%
No	2	14,29%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 27



#### Análisis e interpretación

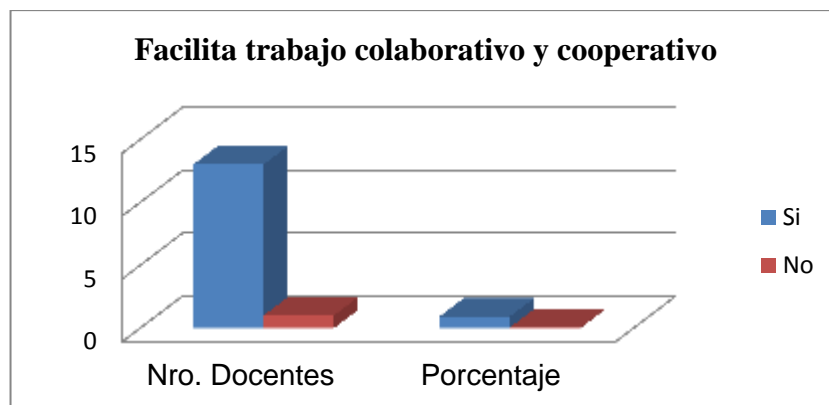
En un porcentaje del 85,71% docente afirman la eficiencia del uso de las TIC's dejando un mínimo del 14,29% que se mantiene contrario. Esto permite interpretar que la acción docente apoyada en recursos tecnológicos de diversa característica hace que los aprendices dediquen con menor esfuerzo y mayor entusiasmo al estudio, lo cual favorece a la creatividad y al desarrollo de destrezas.

#### Pregunta 28: Facilita técnicas de trabajo colaborativo

Tabla ED-RU 28

<b>Facilita trabajo colaborativo y cooperativo</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	13	92,86%
No	1	7,14%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 28



#### Análisis e interpretación

Del total de docentes encuestados en la Institución "Ramón Ulloa" en un porcentaje de 92,86% afirman que favorece al trabajo colaborativo, quedando en el menor porcentaje, esto es de 7,14% que sostiene lo contrario. Se interpreta que las herramientas que ofrecen las TIC's promueve el trabajo en grupo, generando entre otras actitudes del estudiante mayor comunicación, intercambio de criterios y experiencias, interdependencia, solidaridad lo cual contribuye al conocimiento.

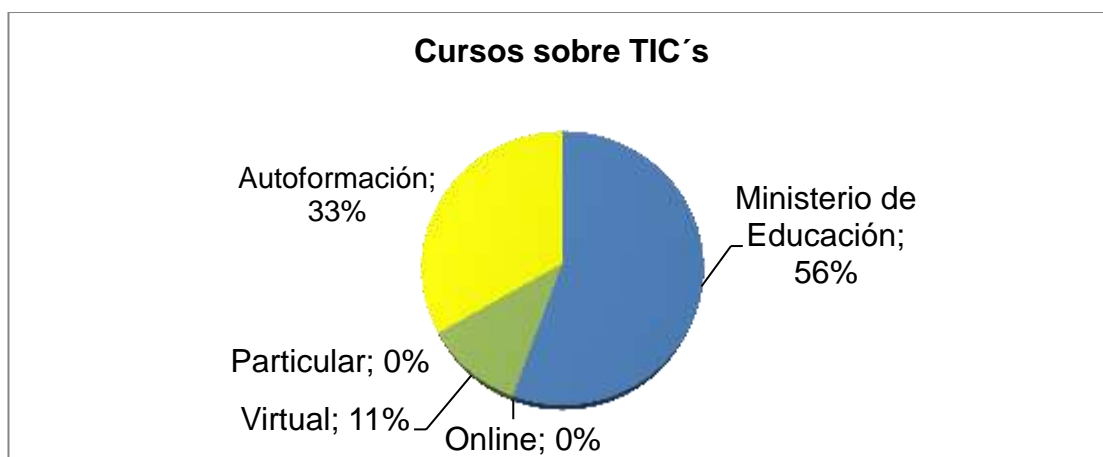
#### 3.3.15 MODALIDAD DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO

Pregunta 29: Ha seguido recientemente cursos sobre el conocimiento de las TIC's

Tabla ED-RU 29

<b>Cursos sobre TIC's</b>	<b>Si</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>No</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total Docentes</b>	<b>Total Porcentaje</b>
Ministerio de Educación	5	35,71%	9	64,29%	14	100%
Online	0	0,00%	14	100%	14	100%
Virtual	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Particular	0	0,00%	14	100%	14	100%
Autoformación	3	21,43%	11	78,57%	14	100%

Gráfico Nro. 29



#### Análisis e interpretación

Los docentes en un porcentaje de 64,29% que representa el mayor número demuestran no haber seguido cursos de capacitación relacionado a la TIC's para impartir su instrucción, arrojando los datos un 35,71% el haber cursado, lo cual da evidencia de la falta de actualización pudiendo direccionar su práctica al nivel de experiencia que posee y quizá a cierto índice de improvisación.

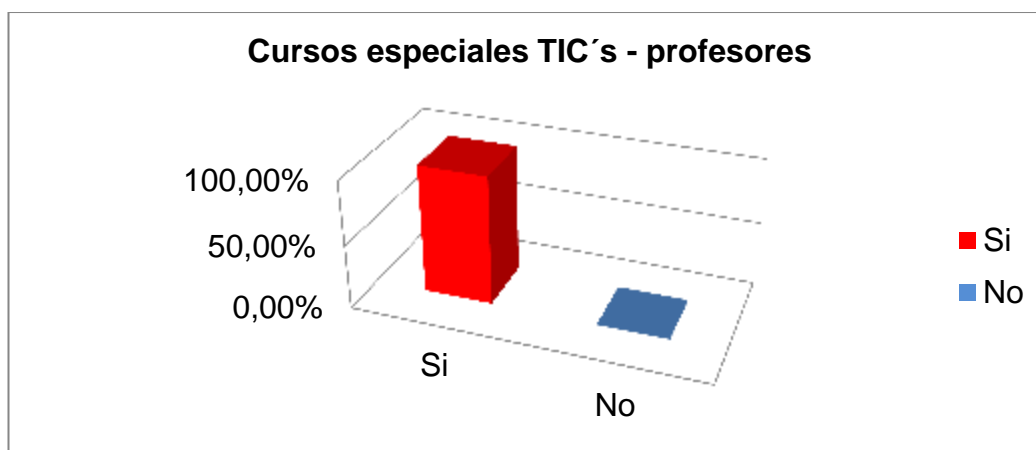
Por otra parte se puede definir que la mayoría del cuerpo docente no posee las estrategias necesarias sobre TIC's para su aplicación en el aula, lo cual indica que el limitado conocimiento de técnicas se alinea con un enfoque tradicional de educación, con honrosas excepciones.

Pregunta 30: Considera necesario cursos especiales de formación en TIC's para profesores

Tabla ED-RU 30

<b>Cursos especiales TIC's para profesores</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	14	100%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 30



#### Análisis e interpretación

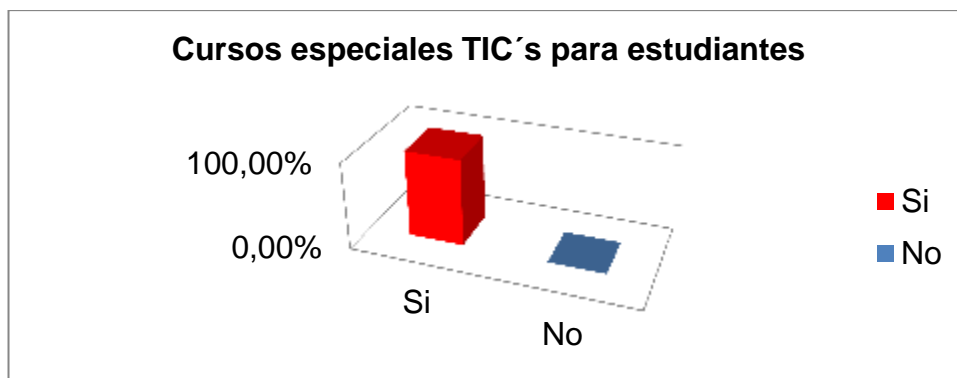
El dato resultante de la encuesta, 100% es muy explícito, pues demuestra que en su totalidad el cuerpo docente necesita de capacitación en tecnología específica por área, para lo cual existe disposición para adquirir conocimientos y habilidades básicas que permitan desarrollar de mejor manera procesos de enseñanza y aprendizaje lo cual contribuye al desempeño profesional y a su competencia y esencialmente al aprendizaje del estudiante.

Pregunta 31: Considera necesario cursos especiales de formación en TIC's para estudiantes

Tabla ED-RU 31

<b>Cursos especiales TIC's para estudiantes</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	14	100%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 31



#### Análisis e interpretación

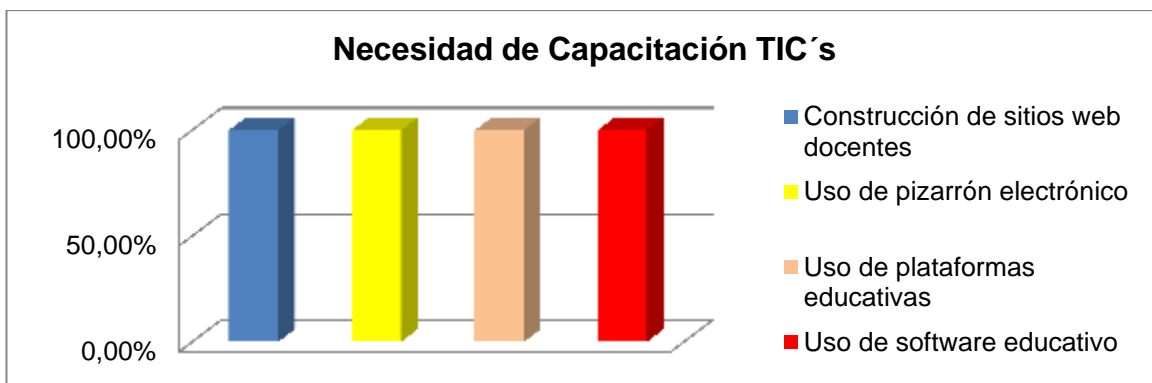
El porcentaje del 100% docente presenta de modo generoso la necesidad de extender los cursos de capacitación en TIC's a estudiantes para que adquieran conocimiento y habilidades las mismas que les permita hacer de las TIC's estrategias de construcción de aprendizaje de forma creativa, interactiva y comunicativa

Pregunta 32: Señale en cuáles de las siguientes tecnologías desearía capacitarse

Tabla ED-RU 32

<b>Necesidad de Capacitación Tecnologías</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Construcción de sitios web docentes	14	100%
Uso de pizarrón electrónico	14	100%
Uso de plataformas educativas	14	100%
Uso de software educativo	14	100%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 32



#### Análisis e interpretación

Al consultar a través de la encuesta sobre capacitación específica relacionada con herramientas TIC's, de forma sincera y con responsabilidad sostienen la necesidad de conocer y manejar adecuadamente los recursos descritos como apoyo y poder mejorar su práctica académica.

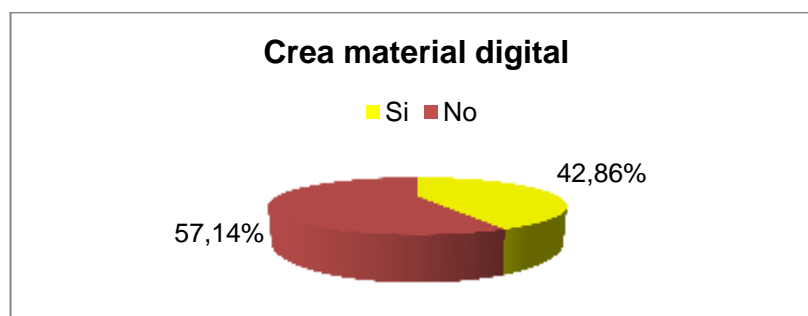
### 3.3.16 DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL INTERACTIVO

Pregunta 33: Ha creado material digital para su clase

Tabla ED-RU 33

<b>Crea material didáctico digital</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	42,86%
No	8	57,14%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 33





## Análisis e interpretación

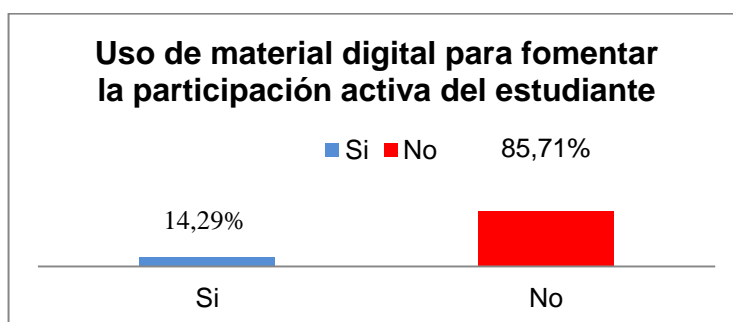
En un porcentaje del 42,86% docente crea material para su instrucción, más el 57,14% prescinde de hacerlo por razones que se viene describiendo. El acto educativo exige comunicación, la cual requiere del manejo de un lenguaje común y en el campo de las tecnologías el conocer y utilizar códigos es esencial. Crear material didáctico como apoyo a la instrucción es fundamental, pues sirve de mediadores de proceso de enseñanza y aprendizaje que motiva, despierta el interés del estudiante y lo anima a la construcción de conocimiento.

Pregunta 34: Ha creado material didáctico digital interactivo para fomentar la participación activa de los estudiantes en el aula

Tabla ED-RU 34

<b>Utiliza material digital para fomentar la participación activa del estudiante</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	14,29%
No	12	85,71%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 34



## Análisis e interpretación

El gráfico nos muestra que un 14,29% utiliza material didáctico TIC's, en tanto que el 85,71% que son doce docentes no. Una realidad es la creación de material y otra diferente la utilización didáctica de dicho material

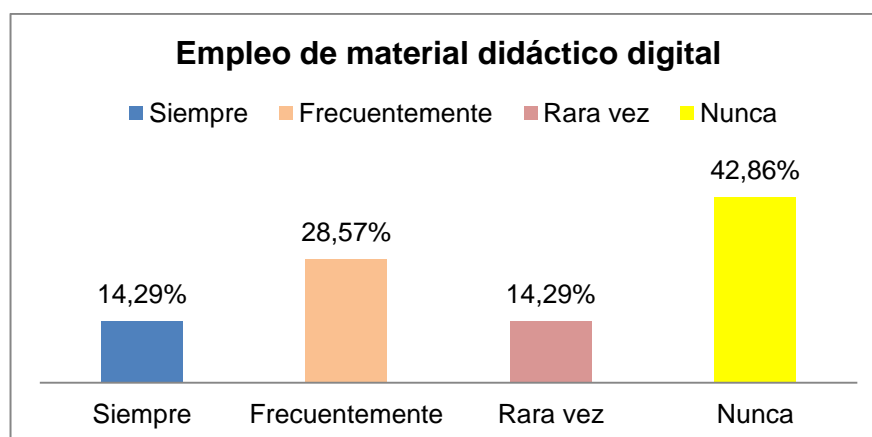
considerando objetivos, contenido y aprendizajes supuestamente para lo que fue creado.

Pregunta 35: El material didáctico desarrollado lo utiliza en clase

Tabla ED-RU 35

<b>Empleo material didáctico digital</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	2	14,29%
Frecuentemente	4	28,57%
Rara vez	2	14,29%
Nunca	6	42,86%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 35



#### Análisis e interpretación

Se puede apreciar que apenas un 14,29% hace uso siempre, de modo frecuente el 28,57% quedando en el armario dicho material para los demás docentes. Se interpreta que la instrucción no guarda afinidad dinámica, el material didáctico desarrollado debe ser empleado el mismo que debe permitir optimizar la construcción del conocimiento, su concentración, análisis, crítica, creatividad, motivación, etc. Nos preguntamos ¿es útil que el agua permanezca en la fuente teniendo sed?

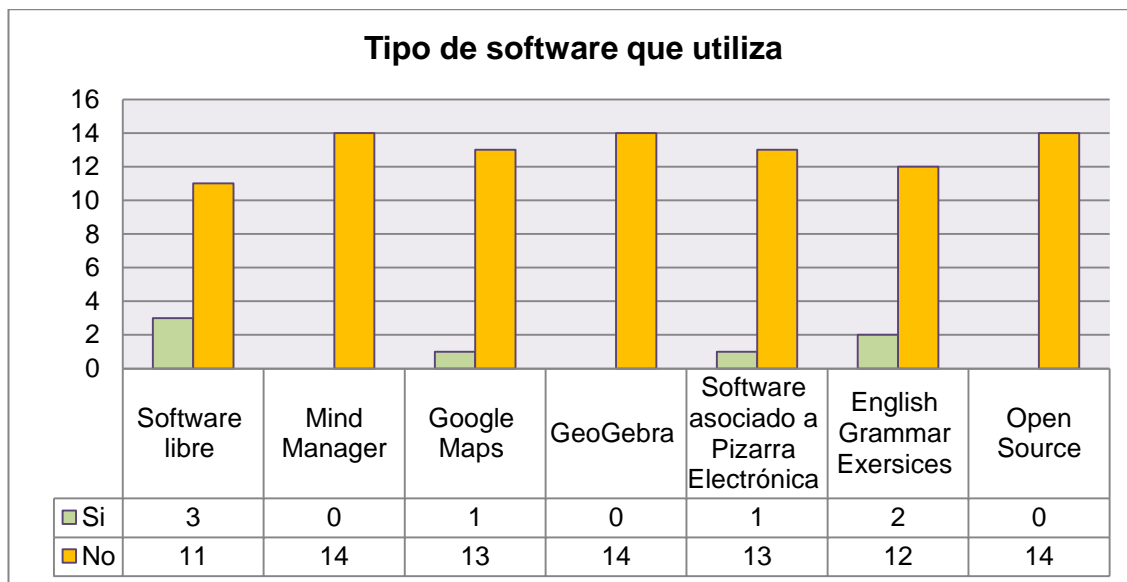
### 3.3.17 INDIQUE EL SOFTWARE QUE UTILIZA COMO APOYO A SU CLASE.

Pregunta 36: Señale el tipo de software que utiliza como apoyo a su clase

Tabla ED-RU 36

Señale el tipo de software que utiliza como apoyo	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	Total Docentes	Total Porcentaje
Software libre	3	21,43%	11	78,57%	14	100%
Mind Manager	0	0,00%	14	100%	14	100%
Google Maps	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
GeoGebra	0	0,00%	14	100%	14	100%
Software asociado a Pizarra Electrónica	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
English Grammar Exersices	2	14,29%	12	85,71%	14	100%
Open Source	0	0,00%	14	100%	14	100%

Gráfico Nro. 36



#### Análisis e interpretación

Del total de 12 docentes, el 21,43% utiliza Software Educativo, el porcentaje de 14,29% English Grammar Exersices y el 7,14% Software asociado a

Pizarra Electrónica. Los resultados expresan que, apenas la cuarta parte docente, es decir "tres docentes" explota el recurso de forma empírica, dejando ver una realidad pobre de utilización del recurso. Si se busca aprendizajes creativos e interactivos justamente estos softwares están destinados a la enseñanza y esencialmente a propiciar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas, (observación, representación mediante gráficos, sistematización, etc.) donde en la construcción del conocimiento interactúan pensamiento y acción.

### 3.3.18 HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN TIC'S

Pregunta 37: Marque la herramienta TIC's que utiliza para comunicarse con los estudiantes.

Tabla ED-RU 37

Señale la herramienta de TIC's que utiliza para comunicarse	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	Total Docentes	Total Porcentaje
Redes Sociales	5	35,71%	9	64,29%	14	100%
Blogs	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Correo Electrónico	7	50,00%	7	50,00%	14	100%
Foro	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Chat	2	14,29%	12	85,71%	14	100%

Gráfico Nro. 37



## Análisis e interpretación

Con un porcentaje del 50,00% el correo electrónico prevalece sobre las demás herramientas sociales, seguido de un 35.71 % las redes sociales, 14,29% para el Chat y en último lugar con 7,14% comparten el Blog y el Foro. El recurso más explotado es el correo electrónico por un total de 7 docentes, lo que significa la mitad del personal. Entre las funciones de las herramientas sociales, es favorecer la comunicación docente – estudiante y entre pares, herramienta que facilita actividades de trabajo colaborativo. El docente en su innovación tecnológica debe buscar propiciar espacios educativos y dichos recursos son esenciales, pues favorecen la integración del grupo – clase, se hace presente el interaprendizaje y dentro del proceso el intercambio de ideas, desarrollo de destrezas, etc., por tanto, se debe aprovechar las posibilidades del recurso para procesos de aprendizajes.

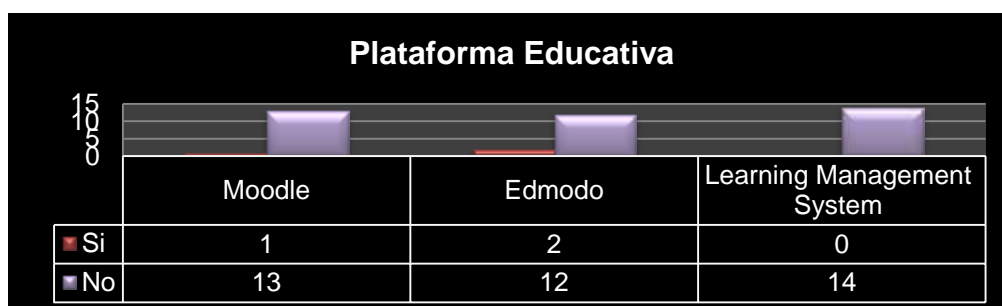
### 3.3.19 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS

Pregunta 38: Señale la plataforma que Usted emplea como recurso de apoyo.

Tabla ED-RU 38

Plataforma Educativa	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	Total Docentes	Total Porcentaje
Moodle	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Edmodo	2	14,29%	12	85,71%	14	100%
Learning Management System	0	0,00%	14	100%	14	100%

Gráfico Nro. 38



## Análisis e interpretación

La encuesta muestra los siguientes resultados: Con un porcentaje del 7,14% Moodle, el 14,29% Edmodo y la plataforma Learning Management System con el 0,00%. Una plataforma es una aplicación Web de tipo educativo virtual, aprovechar el recurso para crear comunidades virtuales de aprendizaje, trabajos colaborativos, interacción virtual; más, se torna evidente la ausencia de uso del recurso. Se puntualiza que la Institución "Ramón Ulloa" no cuenta entre sus recursos con la plataforma Moodle.

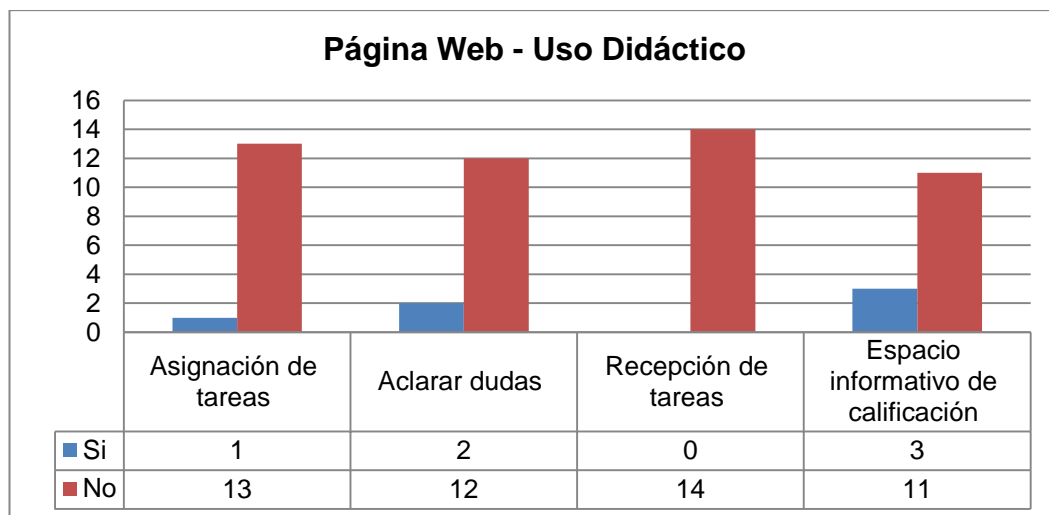
### 3.3.20 USO DIDÁCTICO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Pregunta 39: Indique que uso didáctico da a las siguientes herramientas tecnológicas

Tabla ED-RU 39

<b>Página Web</b>	<b>Si</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>No</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
<b>Personal</b>					<b>Docente</b>	<b>Porcentaje</b>
Asignación de tareas	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Aclarar dudas	2	14,29%	12	85,71%	14	100%
Recepción de tareas	0	0,00%	14	100%	14	100%
Espacio informativo de calificación	3	21,43%	11	78,57%	14	100%

Gráfico Nro. 39



### Análisis e interpretación

En cuanto al uso didáctico que los docentes dan al medio tecnológico, los resultados de la encuesta señalan que el 7,14% lo emplea para asignación de tareas, el 14,29% para aclarar dudas, en nada es utilizado para recepción de tareas y un 21,43% lo emplea como espacio informativo de calificación. Se determina que la mayoría del personal docente no utiliza el recurso y quienes lo emplean limitan la bondad del recurso.

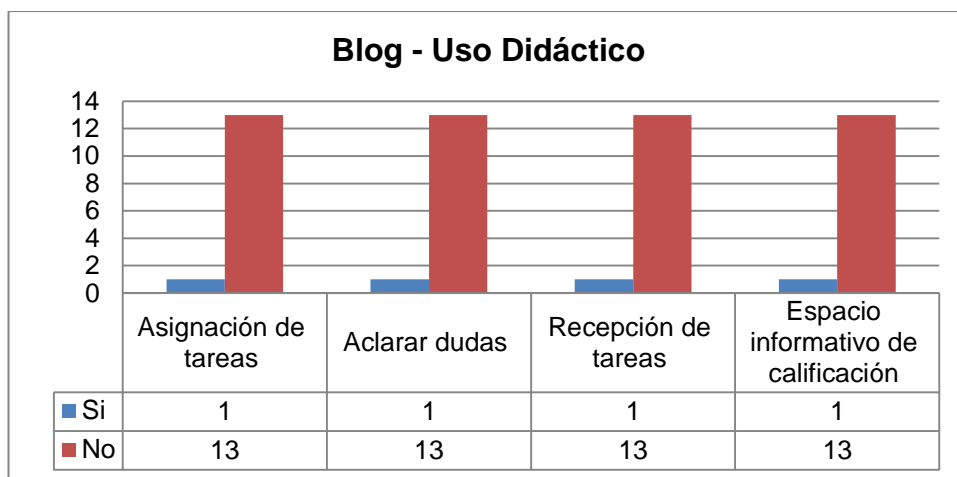
Pregunta 40: Indique que uso didáctico da a la siguiente herramienta tecnológica

Tabla ED-RU 40

Blog	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	Total	
					Docentes	Porcentaje
Asignación de tareas	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Aclarar dudas	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Recepción de tareas	1	7,14%	13	92,86%	14	100%
Espacio informativo de	1	7,14%	13	92,86%	14	100%

calificación

Gráfico Nro. 40



#### Análisis e interpretación

Las actividades didácticas que el docente da al medio tecnológico, muestran que en un porcentaje del 7,14% lo hace para asignación de tareas, para aclarar dudas, recepción de tareas y también como espacio informativo de calificación. Esto demuestra que la estrategia didáctica del docente no alcanza a cumplir la función social del recurso como apoyo a aprendizajes en lo que se refiere a desarrollar el pensamiento a través de la escritura, por ejemplo.

Pregunta 41: Indique que uso didáctico da a la siguiente herramienta tecnológica

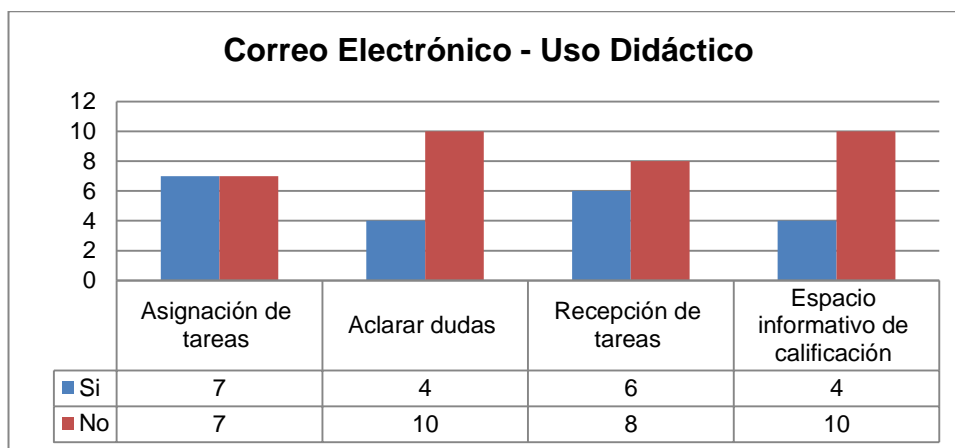
Tabla ED-RU 41

Correo Electrónico	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	Total	Total
					Docentes	Porcentaje
Asignación de tareas	7	50,00%	7	50,00%	14	100%
Aclarar dudas	4	28,57%	10	71,43%	14	100%



Recepción de tareas	6	42,86%	8	57,14%	14	100%
Espacio informativo de calificación	4	28,57%	10	71,43%	14	100%

Gráfico Nro. 41



#### Análisis e interpretación

Sobre las actividades propuestas la encuesta arroja que: el 50,00% lo utiliza para asignación de tareas, 28,57% para aclarar dudas, 42,86% recepción de tareas y el 28,57% como espacio informativo de calificación. Este medio es el más utilizado con un total de 7 docentes que corresponde a la mitad del personal.

#### 3.3.21 DOMINIO EN EL USO DE LAS TIC'S

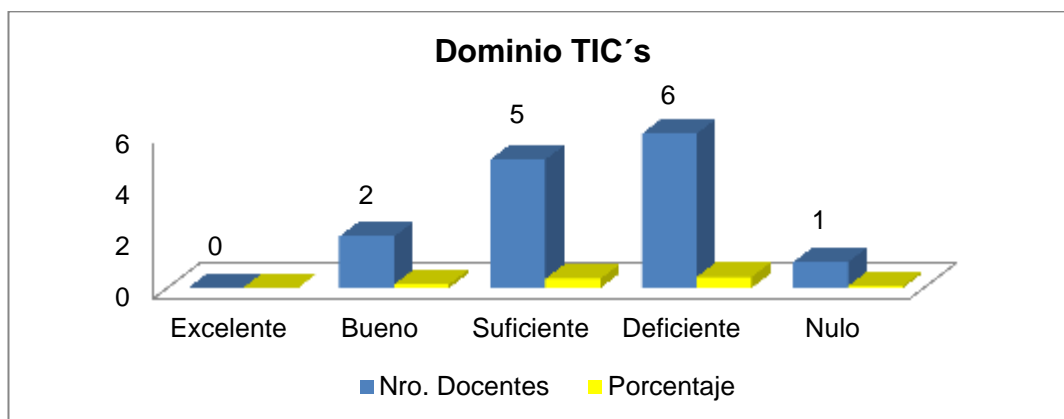
Pregunta 42: Dominio el cual Usted considera tener

Tabla ED-RU 42

<b>Dominio TIC's</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Excelente	0	0,00%
Bueno	2	14,29%
Suficiente	5	35,71%

Deficiente	6	42,86%
Nulo	1	7,14%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 42



#### Análisis e interpretación

El porcentaje de 42,86% que corresponde a 6 docentes del total de 14 que laboran en la Institución "Ramón Ulloa" refleja la necesidad de conocimiento específico sobre medios y recursos tecnológicos para su aplicación en el aula. Sin desmerecer el esfuerzo docente, es imprescindible el conocer las características del medio y del recurso para lograr adaptarlo correctamente a las actividades de aprendizaje, con miras a lograr el objetivo planteado, el cuidar su exposición, manejar tiempos, estilos y ritmos de aprendizaje, por ejemplo.

#### 3.3.22 CONFIANZA Y SEGURIDAD EN EL USO DE LAS TIC'S

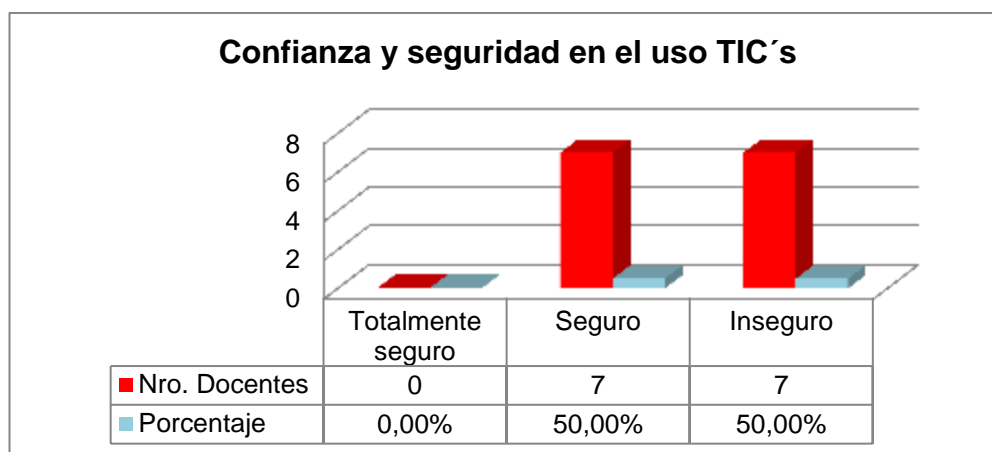
Pregunta 43: Confianza y seguridad en el uso de las TIC's

Tabla ED-RU 43

<b>Confianza y seguridad en el uso de TIC's</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente seguro	0	0,00%

Seguro	7	50,00%
Inseguro	7	50,00%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 43



#### Análisis e interpretación

La encuesta muestra dividido el dominio que el docente tiene sobre el medio o recurso tecnológico, es así que un 50% se siente seguro de utilizar y el otro 50% inseguro. "La competencia recae en el "saber hacer" del docente reflejada en el desempeño en el aula a través de la selección y utilización adecuada de medios y recursos para desarrollar aprendizajes a través de actividades de motivación, reflexión, crítica, creatividad e innovación, metacognición.

### 3.3.23 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

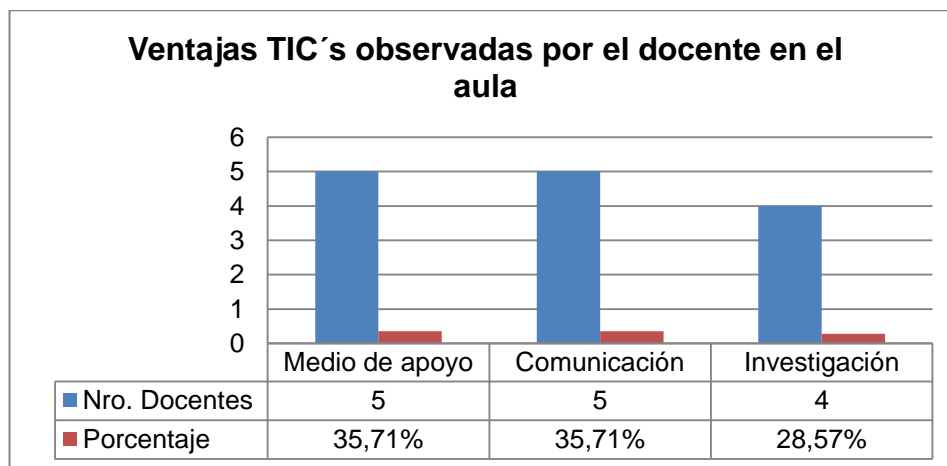
Pregunta 44: Señale las ventajas que ha observado del uso de las TIC's en el aula

Tabla ED-RU 44

<b>Ventajas Criterio Docente TIC's</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
----------------------------------------	----------------------	-------------------

Medio de apoyo	5	35,71%
Comunicación	5	35,71%
Investigación	4	28,57%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 44



#### Análisis e interpretación

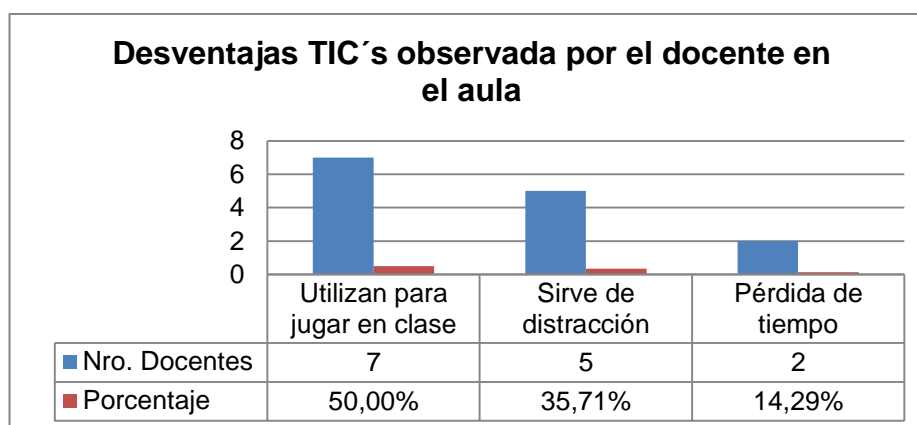
Los datos arrojados por la encuesta muestran que un 35,71% asevera que las TIC's son herramientas que contribuyen a la labor docente como apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizajes ya sean como medio o recurso, de igual porcentaje afirma ser un medio que facilita la comunicación y un 28,57% sostiene que asisten a procesos de investigación. Se puntualiza que, las TIC's aportan a la interacción activa, pues los actores se mantienen en actividad intelectual constante lo cual permite intercambiar experiencias y conocimientos, mejoramiento de la dinámica de la clase la misma que debe estar orientada al logro de un objetivo.

Pregunta 45: Señale las desventajas que ha observado del uso de las TIC's en el aula

Tabla ED-RU 45

Desventajas TIC´s	Nro. Docentes	Porcentaje
Utilizan para jugar en clase	7	35,71%
Sirve de distracción	5	35,71%
Pérdida de tiempo	2	28,57%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 45



#### Análisis e interpretación

En base a la encuesta un porcentaje del 50% sostiene que los estudiantes aprovechan las TIC´s para jugar durante la clase, el 35,71% señala que sirve de distracción a otras actividades y un 14,29% advierte ser motivo de pérdida de tiempo. Se puede interpretar que los estudiantes al navegar en la Internet, la misma que por su presentación de información de forma atractiva y extensa provoca dispersión en el sentido de alejamiento del tema de consulta lo cual recae en una desconcentración. Se puede acotar que el docente debe tomar medidas de control y seguimiento del proceso.

### 3.3.24 CRITERIO DEL DOCENTE HACIA LAS TIC´S

Para la elaboración de gráficos estadísticos se procede a descomponer la tabla de la encuesta en sus partes o preguntas, más no, para el análisis.

Pregunta 46: Señale la característica de las TIC´s según su concepción en cuanto a favorecer aprendizajes.

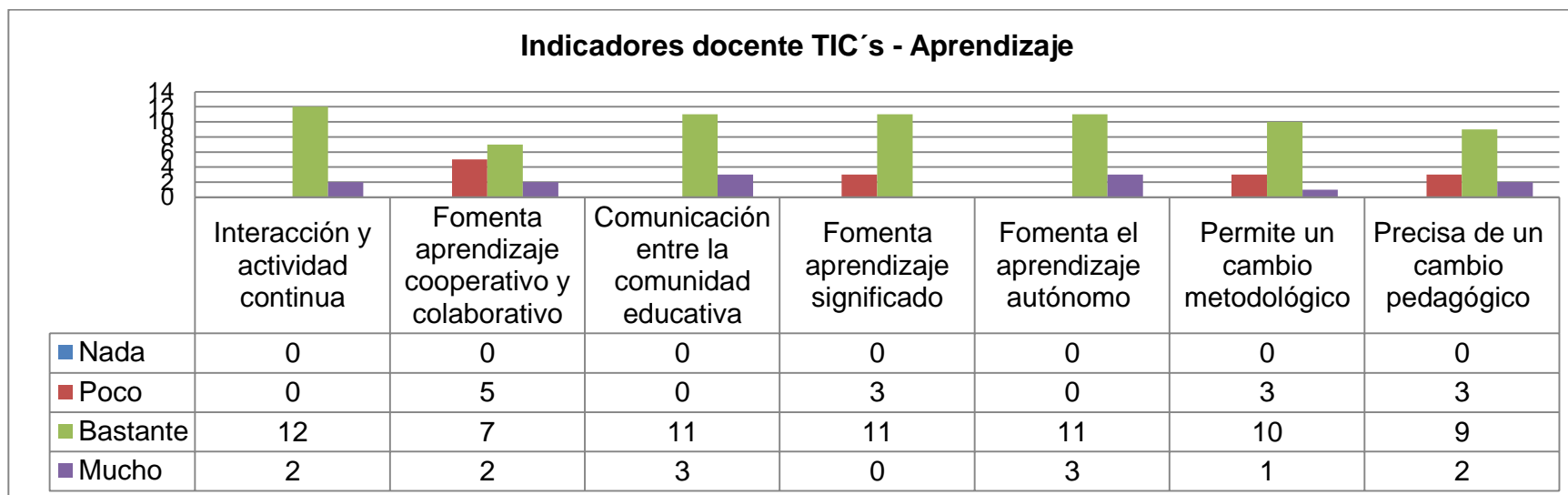
Tabla ED-RU 46

<b>Indicadores TIC´s</b>	<b>Nada</b>	<b>%</b>	<b>Poco</b>	<b>%</b>	<b>Bastante</b>	<b>%</b>	<b>Mucho</b>	<b>%</b>	<b>T. Docente</b>	<b>T. Porcentaje</b>
Interacción y actividad continua	0	0,00%	0	0.00%	12	85,71%	2	14,29%	14	100%
Fomenta aprendizaje cooperativo y colaborativo	0	0,00%	5	35,71%	7	50,00%	2	14,29%	14	100%
Comunicación entre la comunidad educativa	0	0,00%	0	0.00%	11	78,57%	3	21,43%	14	100%
Fomenta aprendizaje significativo	0	0,00%	3	21,43%	11	78,57%	0	0,00%	14	100%
Fomenta el aprendizaje	0	0,00%	0	0.00%	11	78,57%	3	21,43%	14	100%

autónomo

Permite un cambio metodológico	0	0,00%	3	21,43%	10	71,43%	1	7,14%	14	100%
Precisa de un cambio pedagógico	0	0,00%	3	21,43%	9	64,29%	2	14,29%	14	100%

Gráfico Nro. 46



Análisis e interpretación

Los resultados de la encuesta señalan que la concepción del docente sobre las bondades de las TIC´s en el aprendizaje son: Para interacción y actividad continua el 85,71% señala la opción de respuesta "bastante" y el 14,29% para "mucho". Si fomenta el aprendizaje cooperativo y colaborativo el 35,71% da la opción de respuesta "poco", el 50% indica ser "bastante" y el 14,29% "mucho. En cuanto si favorece la comunicación entre la comunidad educativa el 78,57% indica "bastante" y un 21,43% "mucho". En lo que respecta a fomentar el aprendizaje significativo el 21,43% hace suya la opción "poco", el 78,57% "bastante". Sobre si fomenta el aprendizaje autónomo el personal docente en un porcentaje de 78,57% señala la opción de respuesta "bastante" y un 21,43% mucho". Si permite un cambio metodológico el 21,43% afirma "poco", el 71,43% su tendencia es "bastante" y un 7,14% "mucho. Finalmente, si precisa de un cambio pedagógico el porcentaje es de 21,43% para la opción "poco", el 64,29% "bastante" y el 14,29% su concepción es de "mucho". La primera parte de la tabla de la encuesta muestra afinidad docente hacia las TIC´s, se inclina por afirmar que son medios y recursos importantes de ayuda y apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje pues contribuyen al desarrollo personal de los estudiantes a través de diversas dinámicas donde el eje principal es la comunicación.

Tabla ED-RU 47

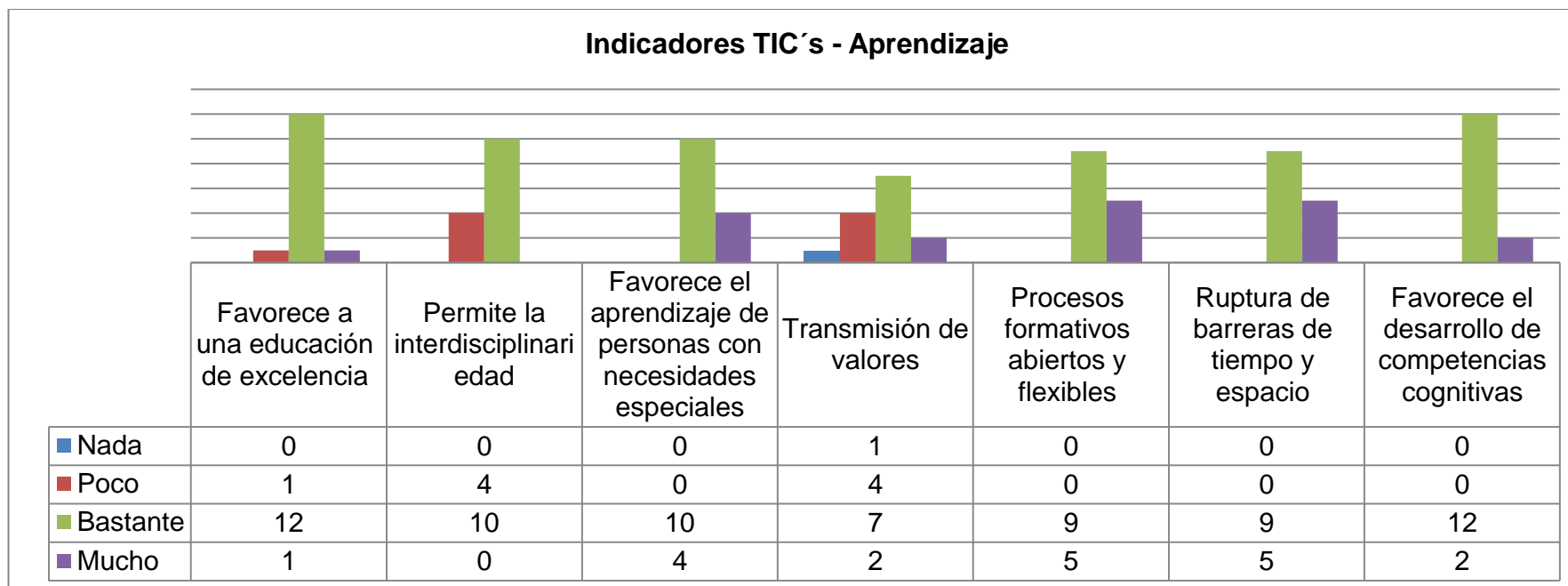
Indicadores TIC´s	Nada		Poco		Bastante		Mucho		T. Docentes	T. Porcentaje
		%		%		%		%		
Favorece a una educación de excelencia	0	0,00%	1	7,14%	12	85,71%	1	7,14%	14	100%
Permite la interdisciplinarietà	0	0,00%	4	28,57%	10	71,43%	0	0,00%	14	100%
Favorece el aprendizaje de personas con	0	0,00%	0	0,00%	10	71,43%	4	28,57%	14	100%



necesidades especiales

Transmisión de valores	1	7,14%	4	28,57%	7	50,00%	2	14,29%	14	100%
Procesos formativos abiertos y flexibles	0	0,00%	0	0,00%	9	64,29%	5	35,71%	14	100%
Ruptura de barreras de tiempo y espacio	0	0,00%	0	0,00%	9	64,29%	5	35,71%	14	100%
Favorece el desarrollo de competencias cognitivas	0	0,00%	0	0,00%	12	85,71%	2	14,29%	14	100%

Gráfico Nro. 47



### Análisis e interpretación

La segunda parte de la tabla de la encuesta aplicada a los docentes de la Escuela "Ramón Ulloa" permiten ver los siguientes resultados: En cuanto si favorece a una educación de excelencia la opción de respuesta docente en un porcentaje de 7,14% es "poco", el 85,71% concibe como "bastante" y el 7,14% "mucho".

Ante, sí permite la interdisciplinariedad responde el 28,57% "poco", el 71,43% "bastante". A la variable si favorece el aprendizaje de personas con necesidades especiales con un porcentaje del 71,43% responde "bastante" y con un 28,57% "mucho". Sobre la trasmisión de valores los docentes afirman en un 7.14% "poco", el 28,57% docente "bastante" y en un 14,29% afirma "mucho". En lo que respecta a procesos formativos abiertos y flexibles con un porcentaje de 64,29% tomo la

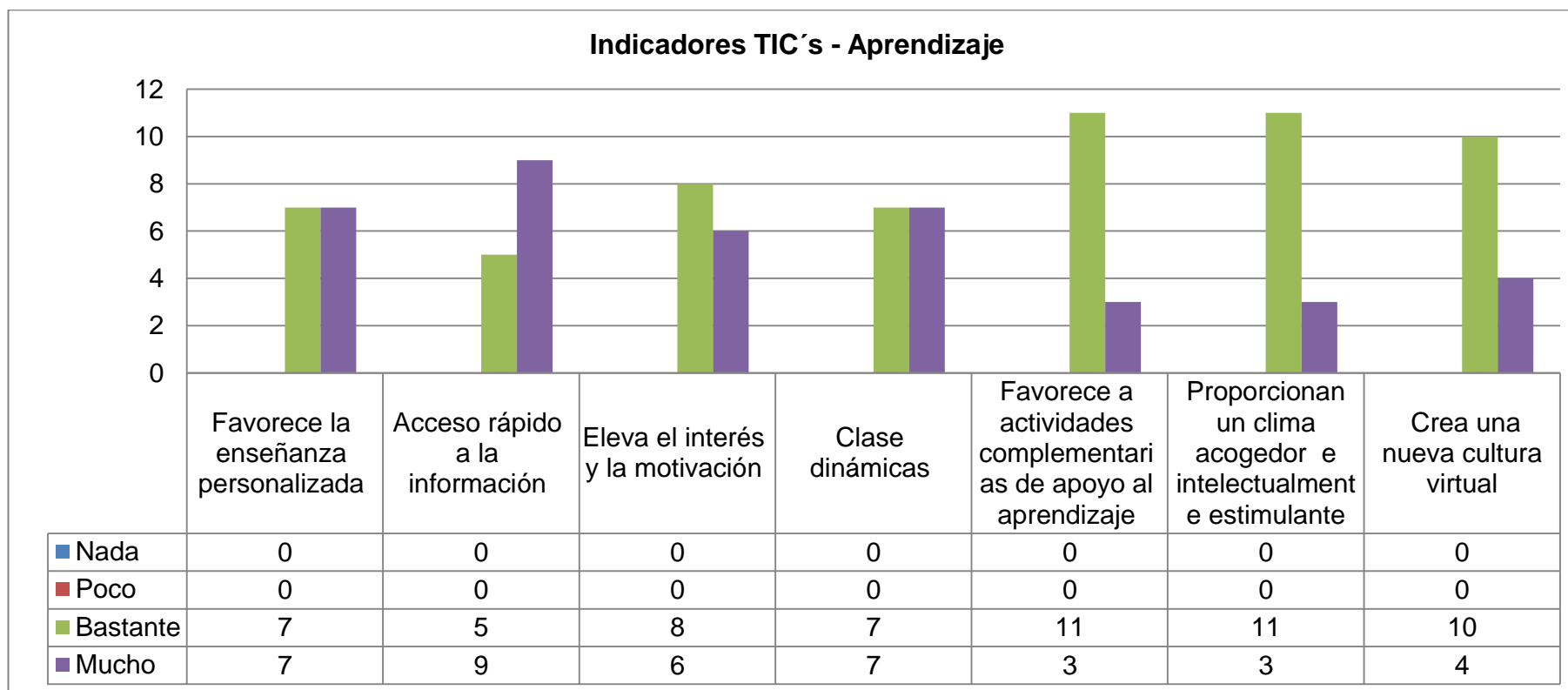
opción "bastante" y un 35,71% "mucho". Si las TIC's brindan la oportunidad de ruptura de barreras de tiempo y espacio la concepción del docente en un 64,29% es "bastante" y un 35,71% "mucho". Finalmente, sobre si favorece el desarrollo de competencias cognitivas con un porcentaje de 85,71% señala la opción "bastante" y con el 14,29% "mucho". El personal docente resalta la ayuda y el apoyo de las TIC's sobre todo en el desarrollo de habilidades cognitivas y en el soporte que da para alcanzar una educación de calidad y calidez como reza los Estándares.

Tabla ED-RU 48

<b>Indicadores TIC's</b>	<b>Nada</b>	<b>%</b>	<b>Poco</b>	<b>%</b>	<b>Bastante</b>	<b>%</b>	<b>Mucho</b>	<b>%</b>	<b>T. Docentes</b>	<b>T. Porcentaje</b>
Favorece la enseñanza personalizada	0	0,00%	0	0,00%	7	50,00%	7	50,00%	14	100%
Acceso rápido a la información	0	0,00%	0	0,00%	5	35,71%	9	64,29%	14	100%
Eleva el interés y la motivación	0	0,00%	0	0,00%	8	57,14%	6	42,86%	14	100%
Clase dinámicas	0	0,00%	0	0,00%	7	50,00%	7	50,00%	14	100%
Favorece a actividades complementarias de apoyo al aprendizaje	0	0,00%	0	0,00%	11	78,57%	3	21,43%	14	100%
Proporcionan un clima acogedor e intelectualmente estimulante	0	0,00%	0	0,00%	11	78,57%	3	21,43%	14	100%
Crea una nueva cultura	0	0,00%	0	0,00%	10	71,43%	4	28,57%	14	100%

virtual

Gráfico Nro. 48



## Análisis e interpretación

En la tercera y última parte los datos de la encuesta indican lo siguiente: Comparten un porcentaje del 50% sobre que favorece la enseñanza personalizada tanto la opción de respuesta "bastante" como "mucho".

Sobre el acceso rápido a la información el 35,71% afirma que "bastante" y un 64,29%"mucho". Si permite elevar el interés y la motivación del estudiante los docentes expresan con un porcentaje del 57,14% "bastante" y el 42,86% dice en "mucho". La posibilidad de volver la clase dinámica está compartida la concepción docente en un 50% "bastante" y el otro "mucho".

En cuanto si favorece a actividades complementarias de apoyo al aprendizaje con un porcentaje del 78,57% indica en "bastante" y un 21,43% en "mucho". Si las TIC's proporcionan un clima acogedor e intelectualmente estimulante el porcentaje señala que el 78,57% en "bastante" y el 21,43% "mucho".

Finalmente, sobre si las TIC's crea una nueva cultura virtual el 71,43% dice "bastante" y con un porcentaje del 28,57% "mucho". Se interpreta que, la cultura virtual es aquel espacio imaginario cargado de información, y es donde se interactúa y se propicia aprendizajes. El crear una cultura virtual, supone la adaptación y reajustes a sistemas anteriores, la utilización de herramientas tecnológicas que propicien permite trabajar en un entorno casi real y genera un nuevo modelo de formación y de enseñanza. Se concluye que el colegiado demuestra una actitud generosa y positiva hacia las tecnologías como medio y recurso de ayuda y apoyo a su instrucción y que, efectivamente contribuye a mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje, resaltando la comunicación en su faceta sincrónica y asincrónica, favorecen la interdisciplinariedad, el desarrollo de las habilidades cognitivas, lo cual hace suponer la disponibilidad docente y el compromiso a adaptaciones y enfoques pedagógicos y didácticos innovadores.

### 3.4 ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL PLANTEL EDUCATIVO "RAMÓN ULLOA"

La estructura de la encuesta está dividida en cuatro partes, cada una consta de seis preguntas y para su aplicación se solicitó a los estudiantes, llenarla, considerando a cada docente conforme el área de conocimiento.

El análisis e interpretación se presenta al final de cada área.

Área: Matemáticas

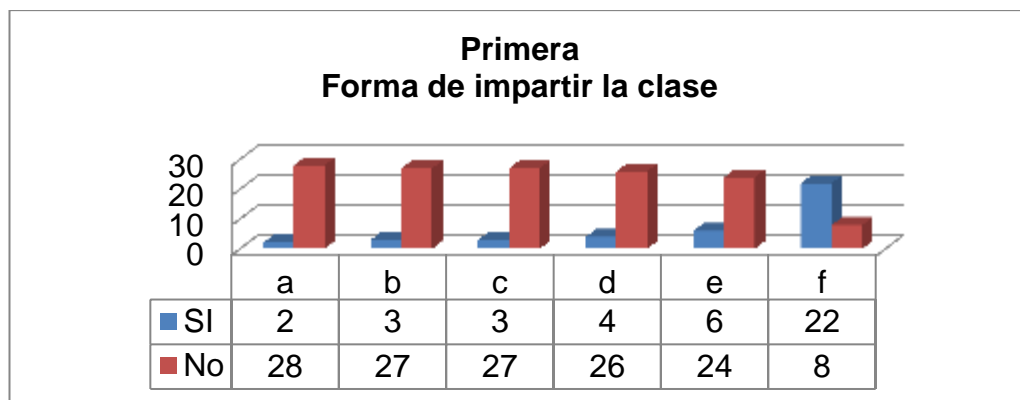
Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU1

Primera			SI		No		Total	Total
Forma de impartir clase				%		%	Estudiantes	%
a	Se limita a transmitir contenidos	2	6,67%	28	93,33%	30	100%	
b	La clase es monótona	3	10,00%	27	90,00%	30	100%	
c	Usa la comunicación normas, reglas, disciplina	3	10,00%	27	90,00%	30	100%	
d	Exige memorización	4	13,33%	26	86,67%	30	100%	
e	Se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	6	20,00%	24	80,00%	30	100%	
f	Utiliza las TIC's	22	73,33%	8	26,67%	30	100%	

Fuente: Encuesta aplicada a Estudiantes de la Escuela "Ramón Ulloa" (en adelante: EE-RU)  
Todas las Tablas son elaboradas e interpretadas por: El Autor

Gráfico Nro. 1

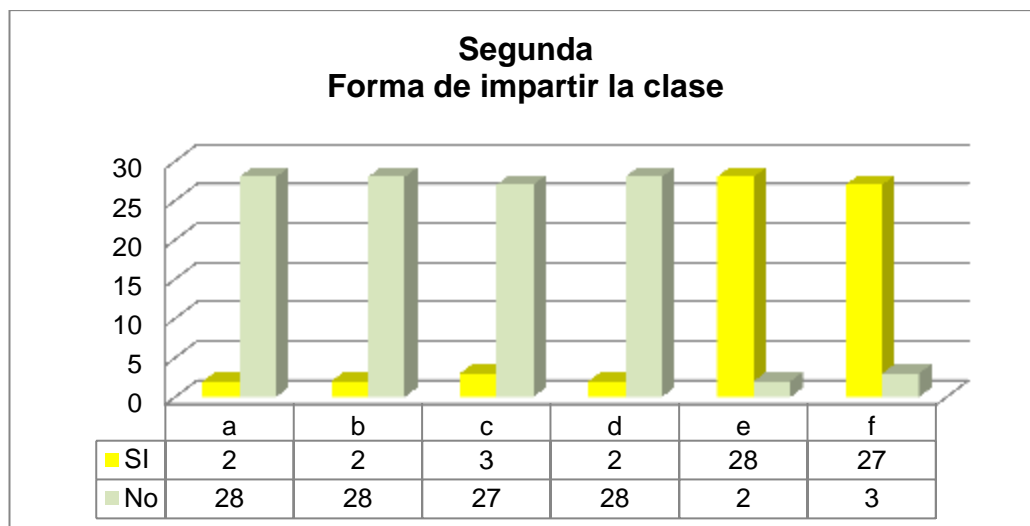


Pregunta 2: Formas de impartir clase

Tabla EE-RU2

<b>Segunda Forma de impartir clase</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
a Es autoritario	2	6,67%	28	93,33%	30	100%
b Condiciona un modelo a seguir	2	6,67%	28	93,33%	30	100%
c Se comunica sólo para conducir a su objetivo	3	10,00 %	27	90,00%	30	100%
d El proceso de enseñanza es repetitivo	2	6,67%	28	93,33%	30	100%
e Considera los intereses y necesidades del estudiante	28	93,33 %	2	6,67%	30	100%
f Utiliza las TIC's para trabajos colaborativos y cooperativos	27	90,00 %	3	10,00%	30	100%

Gráfico Nro. 2



Pregunta 3: Forma de impartir clase

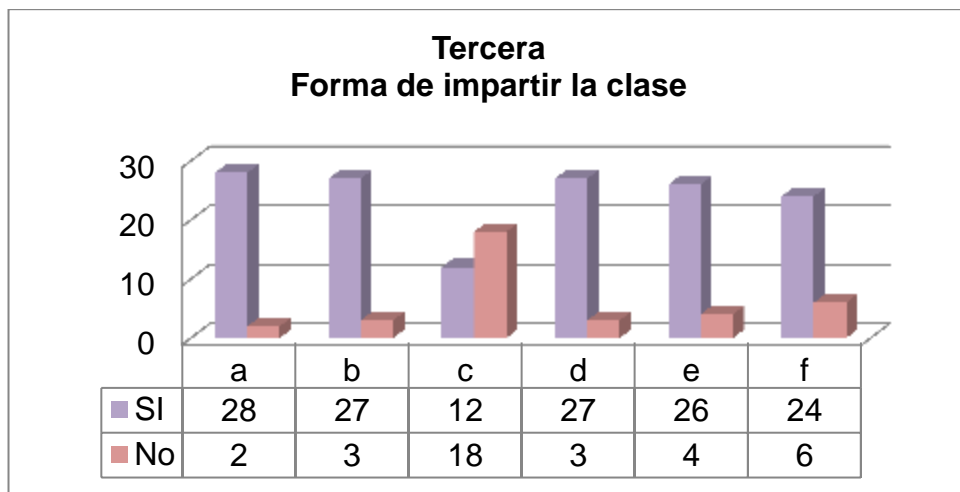
Tabla EE-RU3

<b>Tercera</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
<b>Forma de impartir</b>					<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>
<b>clase</b>						
a Propicia la investigación y creatividad	28	93,33%	2	6,67%	30	100%
b Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	27	90,00%	3	10,00%	30	100%
c Utiliza TIC's de forma interactiva	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
d Se comunica para motivar al estudiante	27	90,00%	3	10,00%	30	100%
e Permite la participación	26	86,67%	4	13,33%	30	100%



	activa						
f	Propone actividades individuales y grupales	24	80.00%	6	20,00 %	30	100%

Gráfico Nro. 3



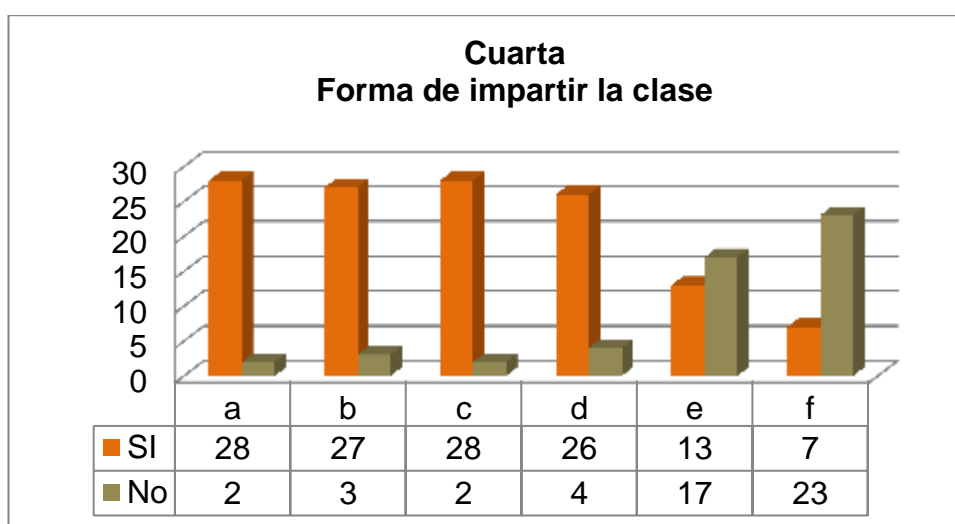
Pregunta 4: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU4

<b>Cuarta</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
<b>Forma de impartir clase</b>						
a La clase es dinámica, se analiza, reflexiona, sintetiza	28	93,33%	2	6,67%	30	100%
b Interactúa, motiva, ayuda al estudiante	27	90,00%	3	10,00%	30	100%
c Propicia la investigación y creatividad	28	100%	2	0,00%	30	100%

d	Realiza actividades individuales y grupales	25	80,00%	5	20,00%	30	100%
e	Utiliza las TIC's de forma interactiva	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
f	Realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	7	23,33%	23	76,67%	30	100%

Gráfico Nro. 4



#### Análisis e interpretación

La encuesta aplica a los estudiantes en el área de matemáticas, demuestra según los propios estudiantes, que el docente, considera los intereses y necesidades del estudiante sobre todos los demás aspectos, alcanzado un porcentaje del 93,33%, propone actividades de trabajo en equipo 90% y en la utilización de las TIC's como apoyo, motivación de aprendizajes 43,33%. Se interpreta que guarda afinidad con la pedagogía crítica, su metodología y estrategia es dinamizar el aula y la participación activa del estudiante.

En cuanto a la evaluación el porcentaje nos señala un nivel bajo 23,33%, es decir, descuida uno de los principales aspectos para mejorar procesos de enseñanza aprendizaje.

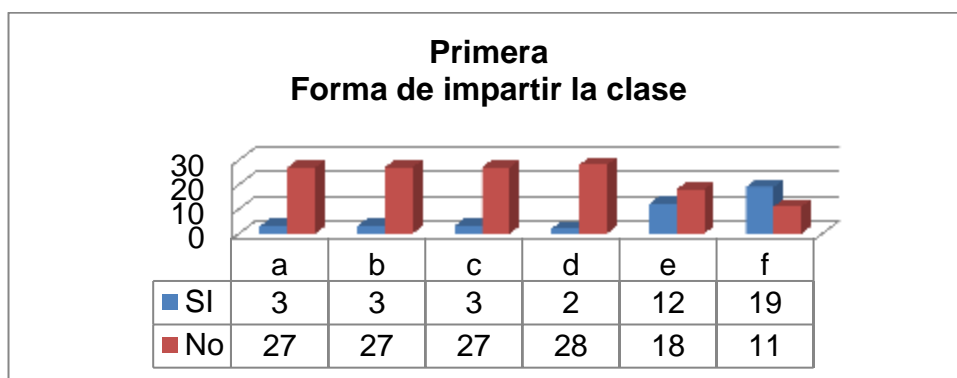
Área: Ciencias Naturales

Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU1

<b>Primera</b>		<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
<b>Forma de impartir clase</b>							
a	Se limita a transmitir contenidos	3	10,00%	27	90,00%	30	100%
b	La clase es monótona	3	10.00%	27	90,00%	30	100%
c	Sólo usa la comunicación sólo para dar normas, reglas, disciplina	3	10.00%	27	90.00%	30	100%
d	Exige memorización	2	6,67%	28	93,33%	30	100%
e	Se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
f	Utiliza las TIC's	19	63,33%	11	36,,67%	30	100%

Gráfico Nro. 1



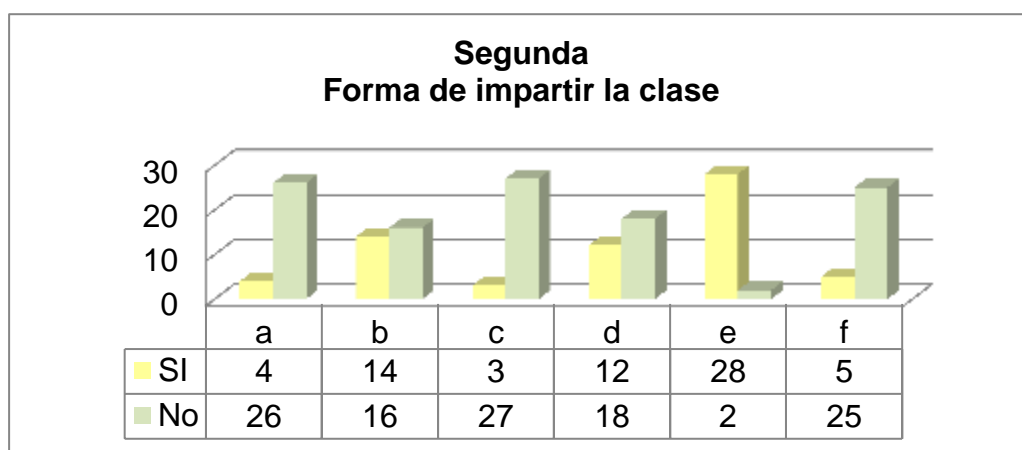
Pregunta 2: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU2

<b>Segunda</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
<b>Forma de impartir clase</b>						

a	Es autoritario	4	13,33%	26	86,67%	30	100%
b	Condiciona un modelo a seguir	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
c	Se comunica sólo para conducir a su objetivo	3	10,00%	27	90,00%	30	100%
d	El proceso de enseñanza es repetitivo	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
e	Considera los intereses y necesidades del estudiante	28	93,33%	2	6,67%	30	100%
f	Utiliza las TIC's para trabajos colaborativos y cooperativos	5	16,67%	25	83,33%	30	100%

Gráfico Nro. 2



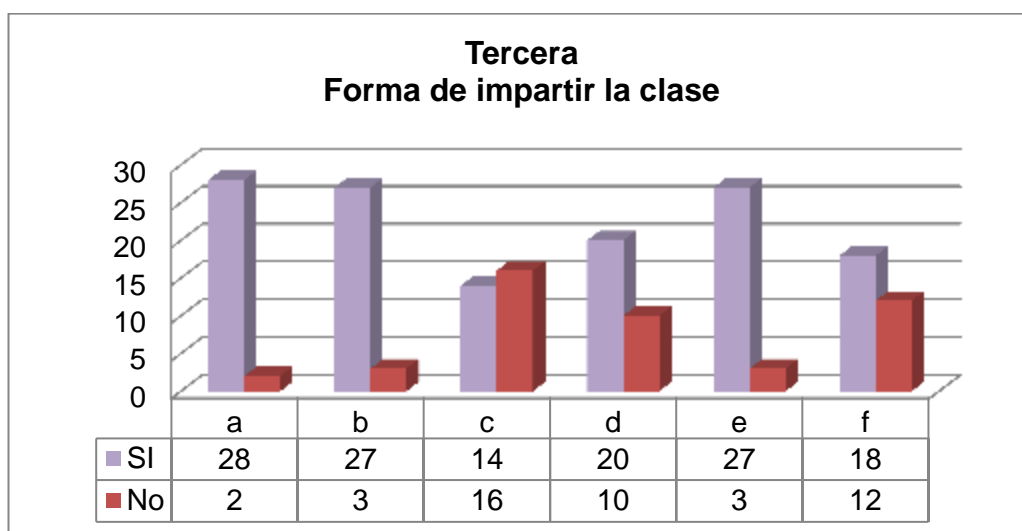
Pregunta 3: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU3

Tercera	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
<b>Forma de impartir clase</b>						

a	Propicia la investigación y creatividad	28	93,33%	2	6,67%	30	100%
b	Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	27	90,00%	3	10,00%	30	100%
c	Utiliza TIC's de forma interactiva	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
d	Se comunica para motivar al estudiante	20	66,67%	10	33,33%	30	100%
e	Permite la participación activa	27	90,00%	3	10,00%	30	100%
f	Propone actividades individuales y grupales	18	60,00%	12	40,00%	30	100%

Gráfico Nro. 3



Pregunta 4: Forma de impartir clase

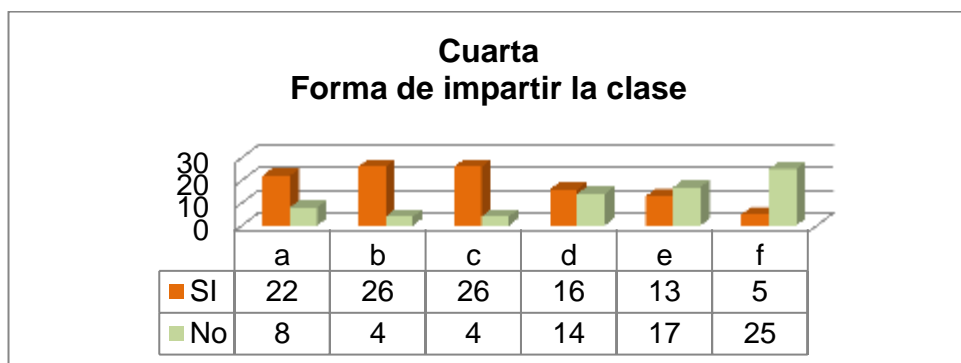
Tabla EE-RU4

Cuarta	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
--------	----	---	----	---	-------------------	---------

### Forma de impartir clase

a	La clase es dinámica, se analiza, reflexiona, sintetiza	22	73,33%	8	26,67%	30	100%
b	Interactúa, motiva, ayuda al estudiante	26	86,67%	4	13,33%	30	100%
c	Propicia la investigación y creatividad	26	86,67%	4	13,33%	30	100%
d	Realiza actividades individuales y grupales	16	53,33%	14	46,67%	30	100%
e	Utiliza las TIC's de forma interactiva	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
f	Realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	5	16,67%	25	83,33%	30	100%

Gráfico Nro. 4



### Análisis e interpretación

La encuesta aplica a los estudiantes en el área de ciencias naturales, indica que el docente, considera los intereses y necesidades del estudiante sobre

todos los demás aspectos, alcanzado un porcentaje del 93,33%, propone actividades tanto individuales y grupales en un 60,00%, utiliza las TIC's para trabajos colaborativos como cooperativos en un 16,67% y sobre la evaluación también el 16,67%. Se interpreta que la metodología y estrategia del docente tiende a una pedagogía activa, más en materia de estudio TIC's el nivel es muy bajo, 43,33%.

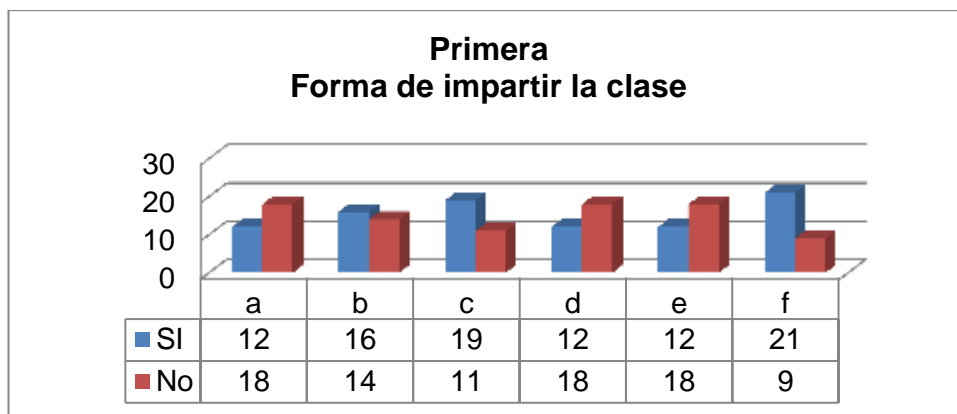
Área: Lengua y Literatura

Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU1

<b>Primera</b>								
<b>Forma de impartir clase</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>		
a Se limita a transmitir contenidos	12	40,00%	18	60,00%	30	100%		
b La clase es monótona	16	53,33%	14	46,67%	30	100%		
c Sólo usa la comunicación sólo para dar normas, reglas, disciplina	19	63,33%	11	36,67%	30	100%		
d Exige memorización	12	40,00%	18	60,00%	30	100%		
e Se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	12	40,00%	18	60,00%	30	100%		
f Utiliza las TIC's	21	70,00%	9	30,00%	30	100%		

Gráfico Nro. 1



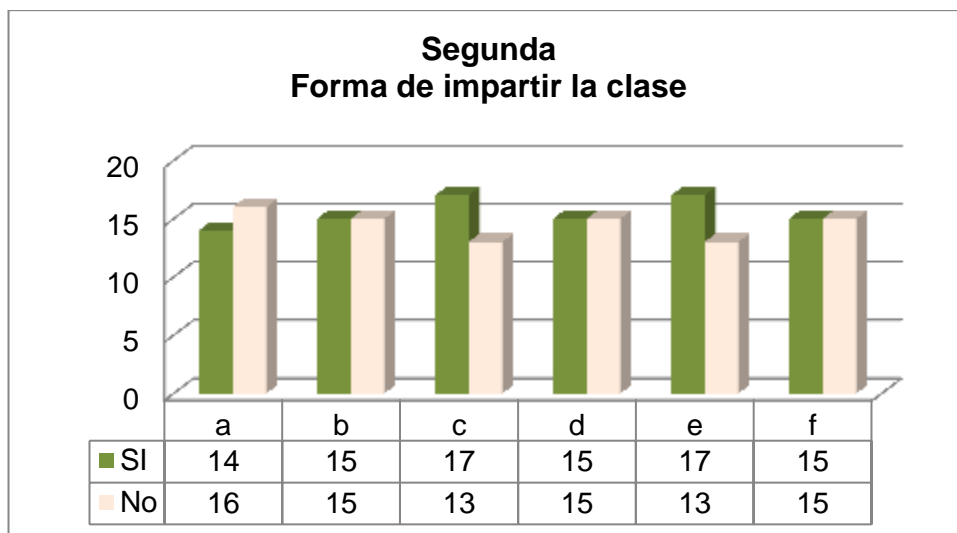
Pregunta 2: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU2

<b>Segunda Forma de impartir clase</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
a Es autoritario	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
b Condiciona un modelo a seguir	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
c Se comunica sólo para conducir a su objetivo	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
d El proceso de enseñanza es repetitivo	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
e Considera los intereses y necesidades del estudiante	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
f Utiliza las TIC's para trabajos colaborativos y cooperativos	15	50,00%	15	50,00%	30	100%

Gráfico Nro. 2





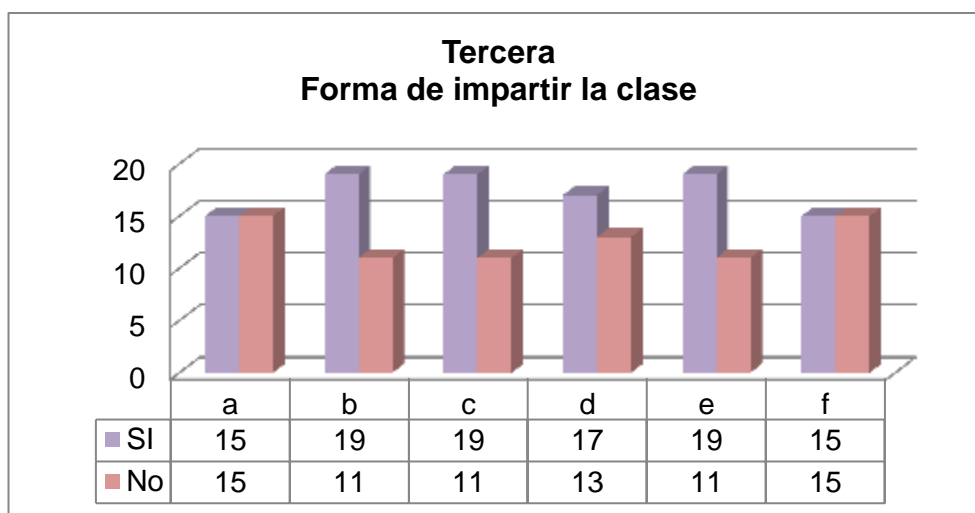
Pregunta 3: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU3

<b>Tercera Forma de impartir clase</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
a Propicia la investigación y creatividad	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
b Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
c Utiliza las TIC's de forma interactiva	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
d Se comunica para motivar al estudiante	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
e Permite la participación activa del estudiante	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
f Propone actividades	15	60,00%	15	40,00%	30	100%

individuales y  
grupales

Gráfico Nro. 3



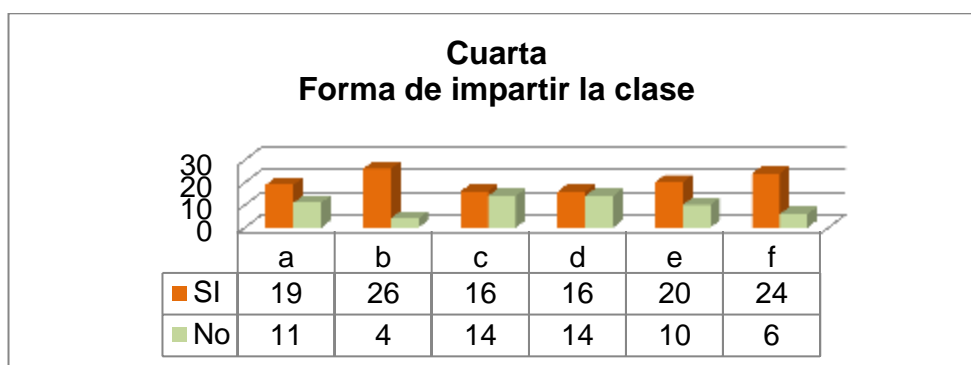
Pregunta 4: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU4

<b>Cuarta Forma de impartir clase</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
a La clase es dinámica, se analiza, se reflexiona, se sintetiza	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
b Interactúa, motiva, ayuda al estudiante	26	86,67%	4	13,33%	30	100%
c Propicia la investigación y creatividad	16	53,33%	14	46,67%	30	100%

d	Realiza actividades individuales y grupales	16	53,33%	14	46,67%	30	100%
e	Utiliza las TIC's de forma interactiva	20	66,67%	10	33,33%	30	100%
f	Realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	6	20,00%	24	80,00%	30	100%

Gráfico Nro. 4



#### Análisis e interpretación

Los resultados señalan: el docente en un 43,33% no considera los intereses y necesidades del estudiante, en un 66,67% utiliza las TIC's, con un 53,33% equivalente a la mitad más uno de los estudiantes no propicia la investigación como la creatividad, y en cuanto a la evaluación alcanza un 20%. Se interpreta falta de metodología y estrategia con desconocimiento bajo de herramientas TIC's.

Área: Estudios Sociales

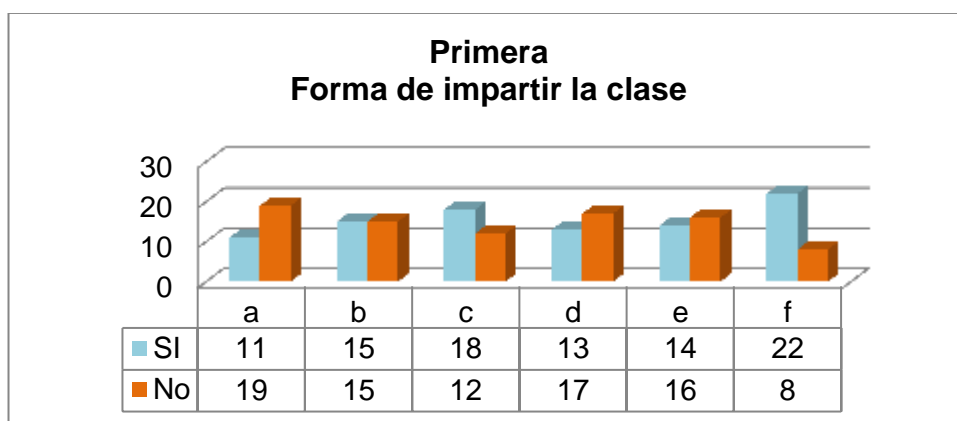
Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU1

Primera Forma de impartir clase	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
---------------------------------------	----	---	----	---	----------------------	------------

a	Se limita a transmitir contenidos	11	36,67%	19	63,33%	30	100%
b	La clase es monótona	15	50,50%	15	50,00%	30	100%
c	Sólo usa la comunicación sólo para dar normas, reglas, disciplina	18	60,00%	12	40,00%	30	100%
d	Exige memorización	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
e	Se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
f	Utiliza las TIC's	22	73,33%	8	26,67%	30	100%

Gráfico Nro. 1



Pregunta 2: Forma de impartir clase

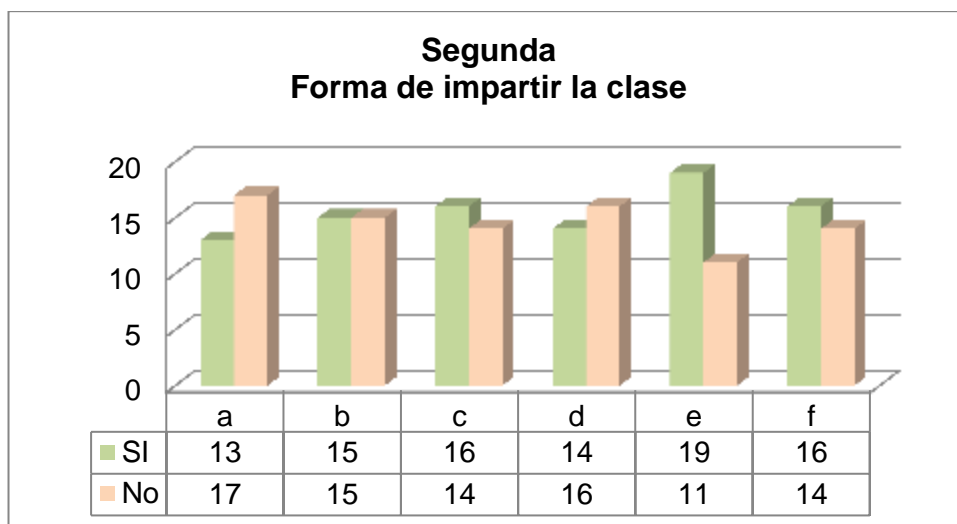
Tabla EE-RU2

Segunda	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
<b>Forma de impartir clase</b>						
a Es autoritario	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
b Condiciona un modelo a seguir	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
c Sólo se comunica para conducir a su	16	53,33%	14	46,67%	30	100%

objetivo

d	El proceso de enseñanza es repetitivo	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
e	Considera los intereses y necesidades del estudiante	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
f	Utiliza las TIC's para trabajos colaborativos y cooperativos	16	53,33%	14	46,67%	30	100%

Gráfico Nro. 2



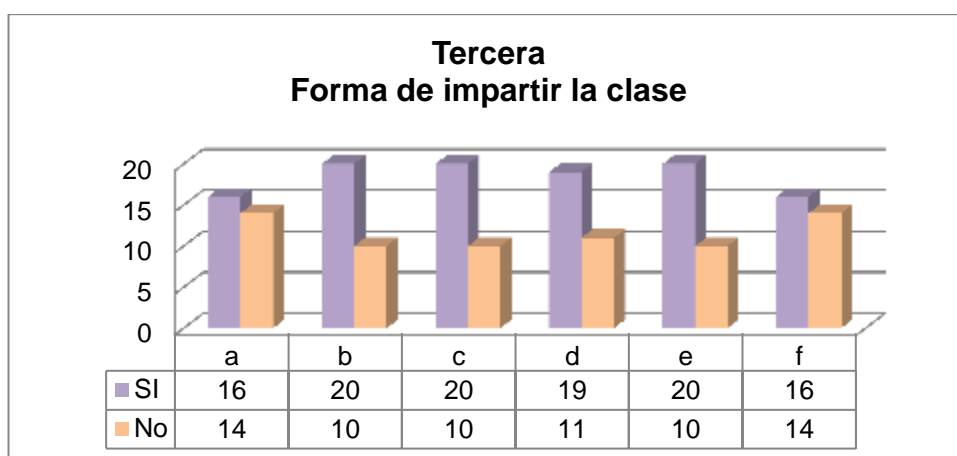
Pregunta 3: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU3

Tercera	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
<b>Forma de impartir clase</b>						

a	Propicia la investigación y creatividad	16	50,00%	14	50,00%	30	100%
b	Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	20	63,33%	10	36,67%	30	100%
	Utiliza las TIC's de forma interactiva	20	63,33%	10	36,67%	30	100%
d	Se comunica para motivar al estudiante	19	56,67%	11	43,33%	30	100%
e	Permite la participación activa del estudiante	20	63,33%	10	36,67%	30	100%
f	Propone actividades individuales y grupales	16	60,00%	14	40,00%	30	100%

Gráfico Nro. 3

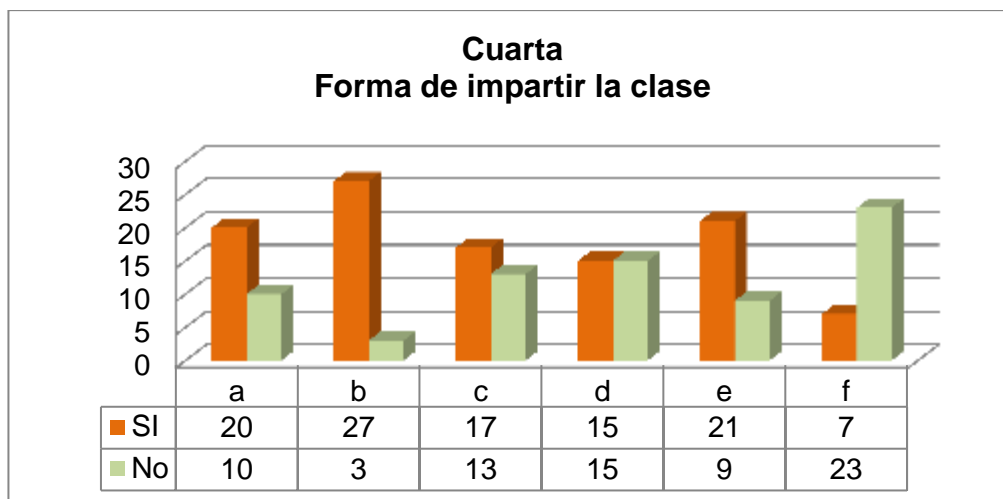


Pregunta 4: Forma de impartir clase

Tabla EE-RU4

<b>Cuarta</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
<b>Forma de impartir clase</b>						
a La clase es dinámica, se analiza, reflexiona, sintetiza	20	66,67%	10	33,33%	30	100%
b Interactúa, motiva, ayuda al estudiante	27	90,00%	3	10,00%	30	100%
c Propicia la investigación y creatividad	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
d Realiza actividades individuales y grupales	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
e Utiliza las TIC's de forma interactiva	21	70,00%	9	30,00%	30	100%
f Realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	7	23,33%	23	76,67%	30	100%

Gráfico Nro. 4



#### Análisis e interpretación

Los indicadores relevantes de la encuesta a los estudiantes señalan que en un porcentaje del 63,33% considera las necesidades e intereses del estudiante, las actividades de trabajo indican un 50,00%, en el uso de las TIC's el 63,33% y en el aspecto de evaluación 23,33%. Se puede interpretar que la metodología del docente se inclina a un enfoque activo, pero las estrategias en cuanto a tecnología en lo que respecta a interactuar con ellas guarda limitaciones.



### 3.5 ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DEL COLEGIO VICTORIA DEL PORTETE

#### 3.5.1 TITULARIZACIÓN DOCENTE

La estructura de la encuesta está dividida en cuatro partes, cada una consta de seis preguntas y para su aplicación se solicitó a los estudiantes, llenarla, considerando a cada docente conforme el área de conocimiento.

Pregunta 1: Título que Usted posee

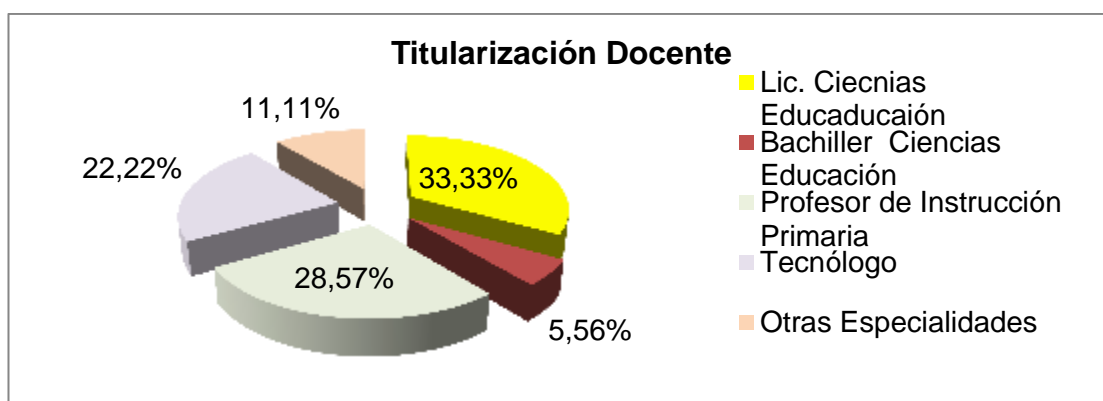
Tabla ED-VP 1

Título	Nro. Docentes	Porcentaje
Licenciado en Ciencias de la Educación	6	33,33%
Bachiller en Ciencias de la Educación	1	5,56%
Profesor de Instrucción Primaria	5	27,78%
Ingeniero	4	22,22%
Otras	2	11,11%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes del Colegio "Victoria del Portete" (en adelante: ED VP)

Todas las Tablas son elaboradas e interpretadas por: El Autor

Gráfico Nro. 1



Análisis e interpretación

Aplicada la encuesta a los Docentes, sobre su titularización o especialiad, el 33,33% contestó que son Licenciado en Ciencias de la Educación, de

porcentaje de 28,57% responde ser Profesor/a de Instrucción Primaria; el 22,22% son Tecnólogo; 11,11% otras profesiones como de Ingeniero; 5,56% Bachiller en ciencias de la educación. La Institución cuenta con profesionales a fines a la docente considerandolo los tecnólogoa dcon un total de 88,89% lo cual brinda confianza hacia la comunidad y a procesos de instrucción

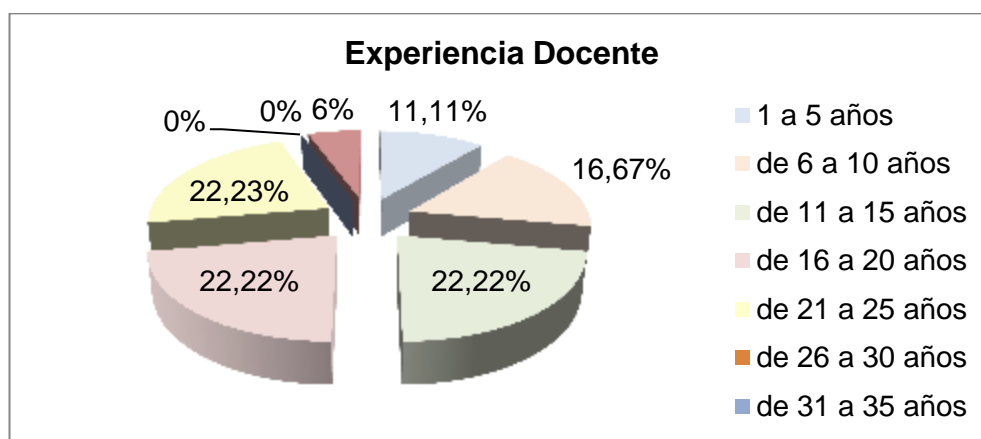
### 3.5.2 EXPERIENCIA DOCENTE

Pregunta 2: Cuántos años de experiencia docente posee.

Tabla ED-VP 2

Experiencia Docente	Nro. Docentes	Porcentaje
1 a 5 años	2	11,11%
de 6 a 10 años	3	16,67%
de 11 a 15 años	4	22,22%
de 16 a 20 años	4	22,22%
de 21 a 25 años	4	22,22%
de 26 a 30 años	0	0,00%
de 31 a 35 años	0	0,00%
más de 36 años	1	5,56%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico Nro. 2



Análisis e interpretación

Podemos definir los años de experiencia docente basados en los datos de porcentajes siguientes: el 11,11% tiene experiencia de 31 a 35 años; comparte los años de experiencia con un 22,22% entre 11 a 25 años de experiencia; el grupo de docentes cuya experiencia va de 6 a 10 años tiene un porcentaje de 16,67%, y finalmente con un 5,56% Los docentes con mayor

experiencia educativa quizá son los llamados a dar ejemplo de práctica de formación y se encuentra ubicada en el grupo de 11 a 25 años correspondiente a 16 docentes, de donde se interpereta que dicha experiencia le permite conocer aspectos psicopedadógicos para su instrucción.

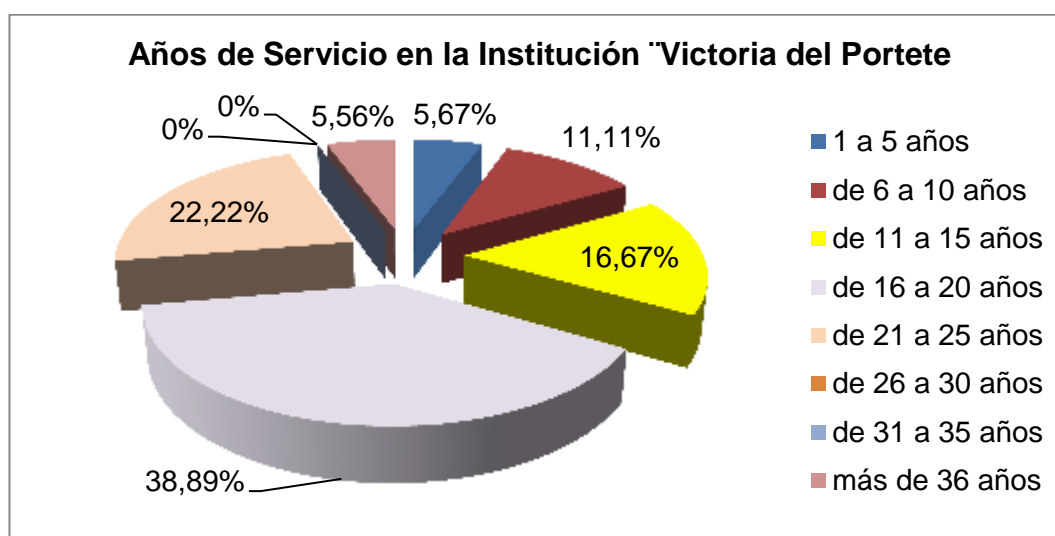
### 3.5.3 AÑOS DE SERVICIO

Pregunta 3: Años de servicio en la Institución "Victoria del Portete"

Tabla ED-VP 3

Años de Servicio en la Institución	Nro. Docentes	Porcentaje
1 a 5 años	1	5,56%
de 6 a 10 años	2	11,11%
de 11 a 15 años	3	16,67%
de 16 a 20 años	7	38,89%
de 21 a 25 años	4	22,22%
de 26 a 30 años	0	0,00%
de 31 a 35 años	0	0,00%
más de 36 años	1	5,56%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 3



Análisis e interpretación

El rango representativo que labora en la Institución muestra un porcentaje del 38,89 con 16 a 20 años, seguido del grupo comprendido tanto entre 21 a 25 años de servicio y con un menor tiempo, el de 1 a 10 años con un porcentaje entre 33,33% al 55,56%, lo cual supuestamente señala un compartir de experiencias, situaciones y realidades tanto de la Institución como del conglomerado de generaciones y del contexto.

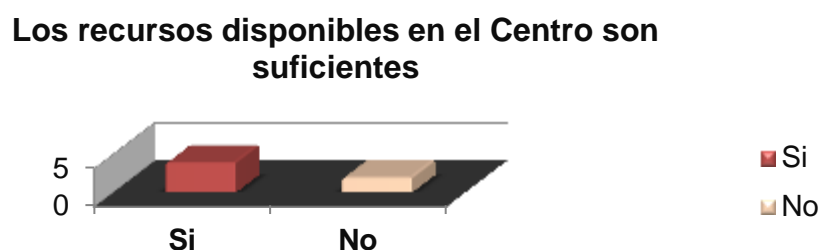
### 3.5.4 CONTEXTO EN RELACIÓN A LAS TIC'S

Pregunta 4: Los recursos informáticos disponibles en el centro son suficientes para el uso de las tecnologías.

Tabla ED-VP 4

Los recursos disponibles en el Centro son suficientes	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	4	66,67%
No	2	33,33%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 4



#### Análisis e interpretación

Hablar de la existencia de recursos informáticos, como proyectores, grabadores y más en la Institución: el 66,67% indica ser suficientes, no así el 33,33%. Desde este contexto se apunta a que el docente tiene recursos propios del cual puede hacer uso para su instrucción.

Pregunta 5: La formación del profesorado en relación con las Tic's es necesaria.

Tabla ED-RU 5

La formación del profesorado en TIC´s es necesaria	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	6	100,00%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 5



#### Análisis e interpretación

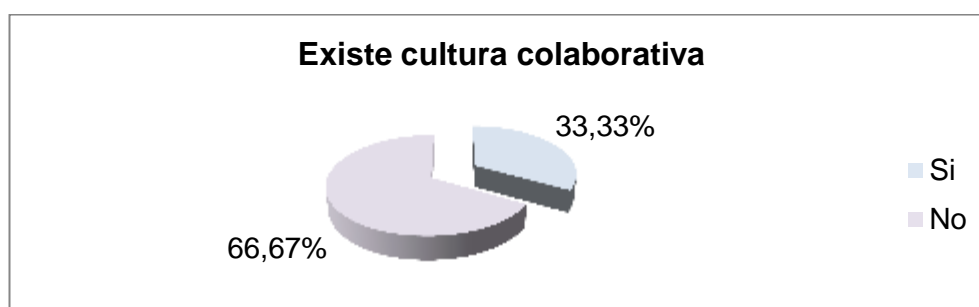
Los datos reflejan que el total de docentes, esto es, el 100% afirman la necesidad de contar con una formación en TIC´s, que les permita integrar al currículo y sobre todo a su labor en el aula

Pregunta 6: Existe una cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las Tic´s

Tabla ED-VP 6

Existe cultura colaborativa	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	2	33,33%
No	4	66,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 6



#### Análisis e interpretación

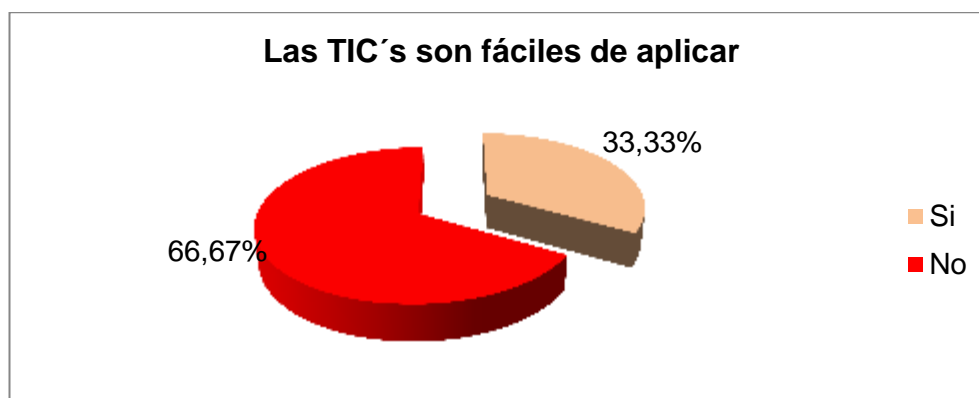
El 66,67% docente afirma la ausencia de una cultura colaborativa en la institución, quedando un 33,33% que sostiene lo contrario. Si, la mayoría señala la falta de colaboración indica que la práctica es aislada.

Pregunta 7: Las tecnologías son fáciles de aplicar en el ámbito educativo

Tabla ED-RVP7

Las TIC´s son fáciles de aplicar	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	2	33,33%
No	4	66,67%
Total	6	100%

Gráfico Nro.7



Análisis e interpretación

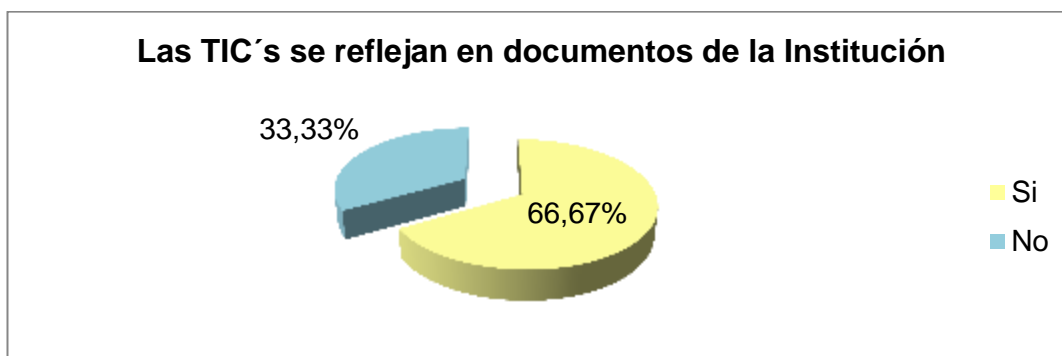
Con un porcentaje del 66,67 indica que no, en cambio un 33,33% afirma lo contrario. Se mira que los docentes tiene cierta incomodidad y quizá falta de estrategia como de conocimiento para utilizar las TIC´s en su instrucción.

Pregunta 8: Las Tic´s se ven reflejadas en los documentos de la Institución

Tabla ED-VP 8

Las TIC´s se reflejan en documentos de la Institución	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	4	66,67%
No	2	33,33%
Total	6	100%

Gráfico Nro. 8



Análisis e interpretación

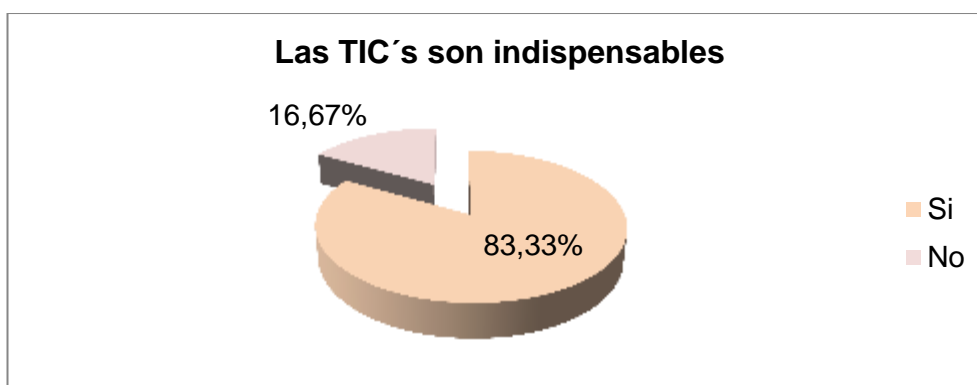
La gran mayoría del personal señala que no, esto es en un 66,67%, no así el 33,33% sostiene que si están en los documentos de la institución. Los datos indican que las TIC's mantienen cierta ausencia, quizá en procesos de gestión, planificación, lo cual no inspira al personal

Pregunta 9: Cree usted que las Tic's son indispensables para la educación

Tabla ED-VP 9

Las TIC's son indispensables	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	83,33%
No	1	16,67%
<b>Total</b>		100%

Gráfico Nro. 9



Análisis e interpretación

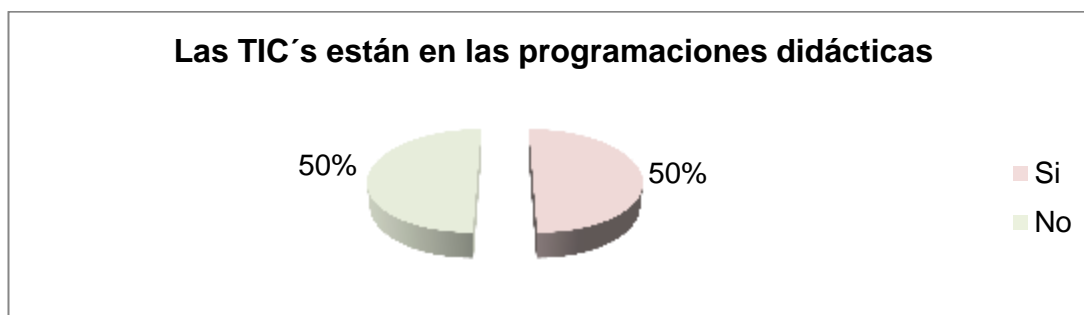
Con un margen reducido del 16,67% en contra y con una mayoría del 83,33%. Esto nos indica la percepción del docente sobre los beneficios que puede brindar las TIC´s a procesos de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 10: Las Tic´s están reflejadas en las programaciones didácticas

Tabla ED-VP10

<b>Las TIC´s están en las programaciones didácticas</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	3	50,00%
No	3	50,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 10



Análisis e interpretación

El criterio docente se encuentra dividido. Se puede interpretar que no son precisamente este medio y recurso el más utilizado para la instrucción.

### **3.5.5 NIVEL DE EJECUCIÓN Y MANEJO EN EL USO DE SISTEMA OFIMÁTICO**

Para la elaboración de gráficos estadísticos se procede a descomponer la tabla diseñada en la encuesta en cada una de sus partes o preguntas, más no, para el análisis e interpretación.

Pregunta 11: Sistema Ofimático, manejo y habilidades

Tabla ED-VP11

<b>Sistema Ofimático</b>	<b>Word</b>	<b>Porcentaje</b>
Avanzado	0	0,00%
Intermedio	2	33,33%



Básico	4	66,67%
Nulo	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 11

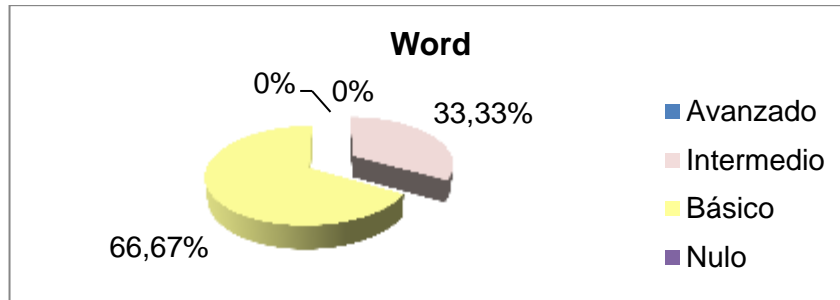


Tabla ED-VP 11.1

Sistema Ofimático	Excel	Porcentaje
Avanzado	0	0,00%
Intermedio	2	33,33%
Básico	4	66,67%
Nulo	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 11.1

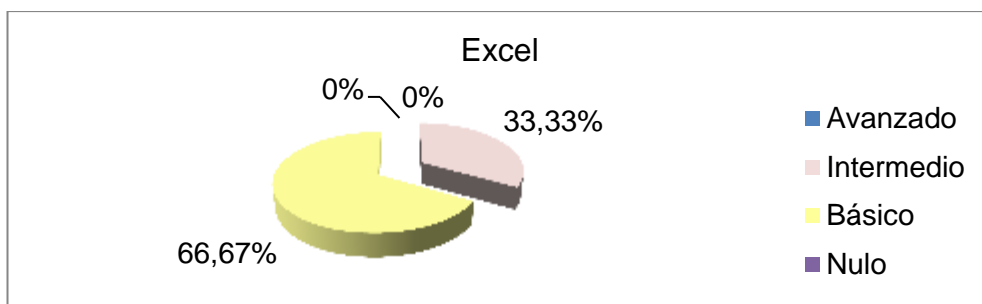
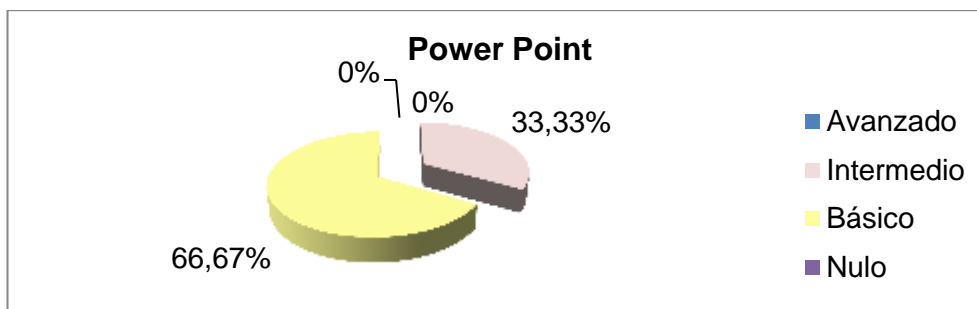


Tabla ED-VP 11.2

Sistema Ofimático	Power Point	Porcentaje
Avanzado	0	0,00%
Intermedio	2	33,33%

Básico	4	66,67%
Nulo	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 11.2



#### Análisis e interpretación

Del total docente, el 66,67% afirma tener un conocimiento básico sobre ofimática. Se interpreta que es el recurso más utilizado en las actividades del docente y del estudiante.

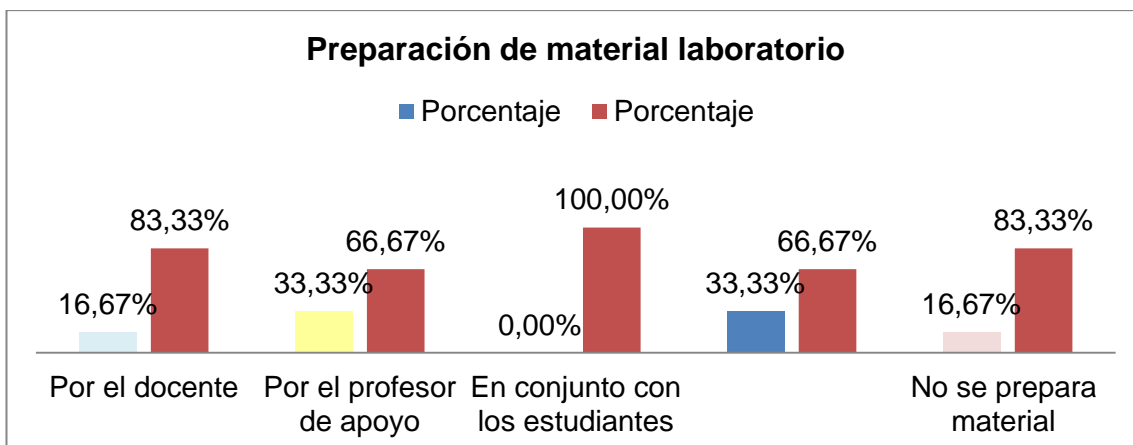
### 3.5.6 PREPARACIÓN DE MATERIAL DE LABORATORIO

Pregunta 12: Preparación de material de laboratorio

Tabla ED-VP 12

Preparación de material de laboratorio	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Nro. Docente	T. Porcentaje
Por el docente	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Por el profesor de apoyo	2	33,33%	4	66,67%	6	100%
En conjunto con los estudiantes	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
En colaboración docente – profesor de apoyo	2	33,33%	4	66,67%	6	100%
No se prepara material	1	16,67%	5	83,33%	6	100%

Gráfico Nro. 12



### Análisis e interpretación

De la encuesta aplicada al personal docente, el porcentaje del 66,67% indica que el material es preparado por el profesor de apoyo, quedando los demás porcentajes a ser distribuidos para su preparación con las demás opciones. Se interpreta que la encuesta nos va iluminando a un camino de desconocimiento de TIC's.

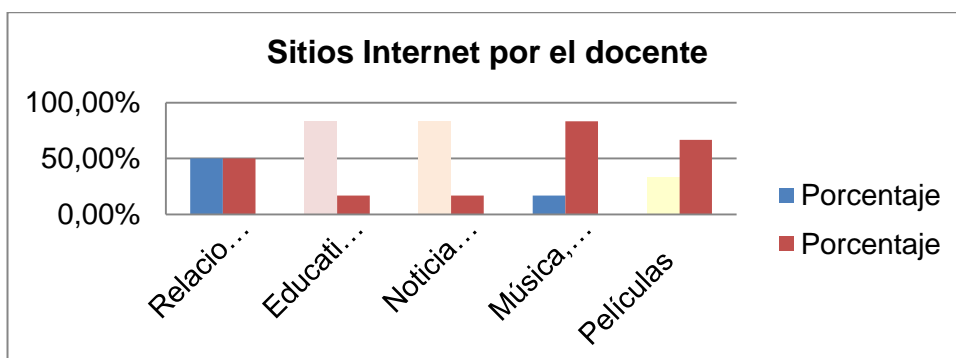
### 3.5.7 SITIOS DE INTERNET QUE VISITA CON MÁS FRECUENCIA

Pregunta 13: Sitios de Internet que visita con más frecuencia

Tabla ED-VP 13

Visita Sitios de Internet	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Nro. Docente
Relacionados con la Institución	3	50,00%	3	50,00%	6
Educativos	5	83,33%	1	16,67%	6
Noticias, eventos	5	83,33%	1	16,67%	6
Música, conciertos	1	16,67%	5	83,33%	6
Películas	2	33,33%	4	66,67%	6

Gráfico Nro. 13



## Análisis e interpretación

Respecto de los sitios visitados con mayor regularidad están los relacionados a lo educativo como a noticias y eventos con un porcentaje del 83,33%, quedando un porcentaje del 17% a otros asuntos. Se mira el interés individual hacia la institución.

### 3.5.8 HABILIDADES TIC'S

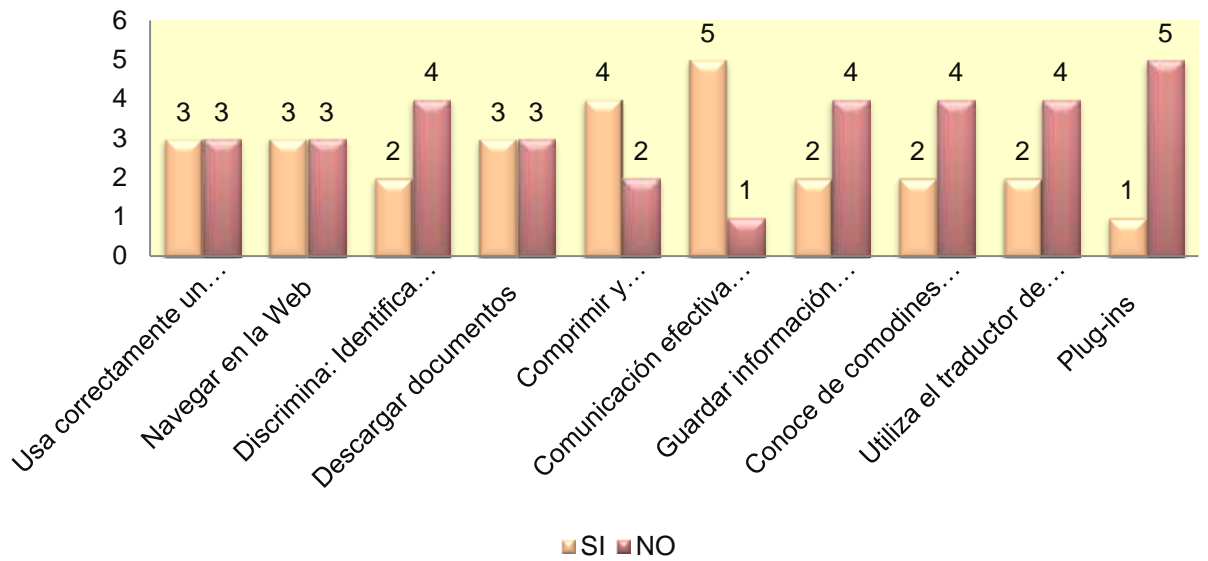
Pregunta 14: Posee habilidades docentes sobre TIC's

Tabla ED-VP 14

Habilidades del Docente sobre TIC's	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Nro. Docente
Usa correctamente un buscador en Internet	3	50,00%	3	50,00%	6
Navegar en la Web	3	50,00%	3	50,00%	
Discrimina: Identifica fuentes de información segura	2	33,33%	4	66,67%	6
Descargar documentos	3	50,00%	3	50,00%	6
Comprimir y descomprimir documentos	4	66,67%	2	33,33%	6
Comunicación efectiva a través de redes sociales y correo electrónico	5	83,33%	1	16,67%	6
Guardar información en la nube	2	33,33%	4	66,67%	6
Conoce de comodines y comandos de búsqueda	2	33,33%	4	66,67%	6
Utiliza el traductor de Internet	2	33,33%	4	66,67%	6
Plug-ins	1	16,67%	5	83,33%	6

Gráfico Nro. 14

### Habilidades Docente sobre TIC's



Análisis e interpretación

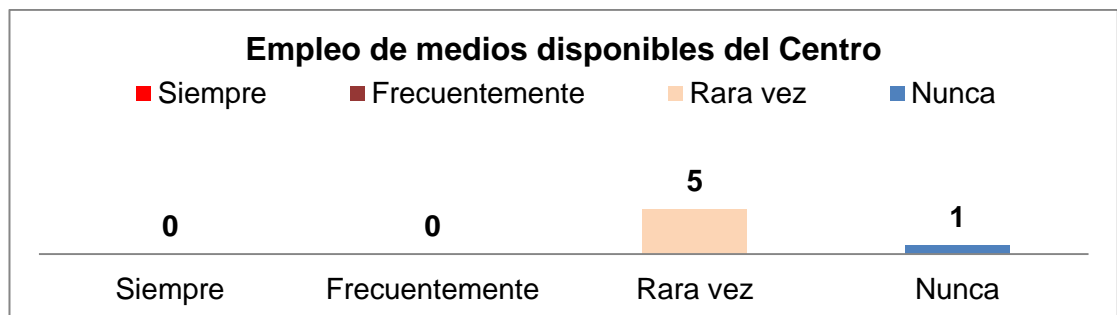
### 3.3.9 FRECUENCIA Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, TIC'S

Pregunta 15: Desarrolla su clase empleando dichos medios.

Tabla ED-VP 15

Desarrolla su clase empleando dichos medios	Nro. Docentes	Porcentaje
Siempre	0	0,00%
Frecuentemente	0	0,00%
Rara vez	5	83,33%
Nunca	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 15



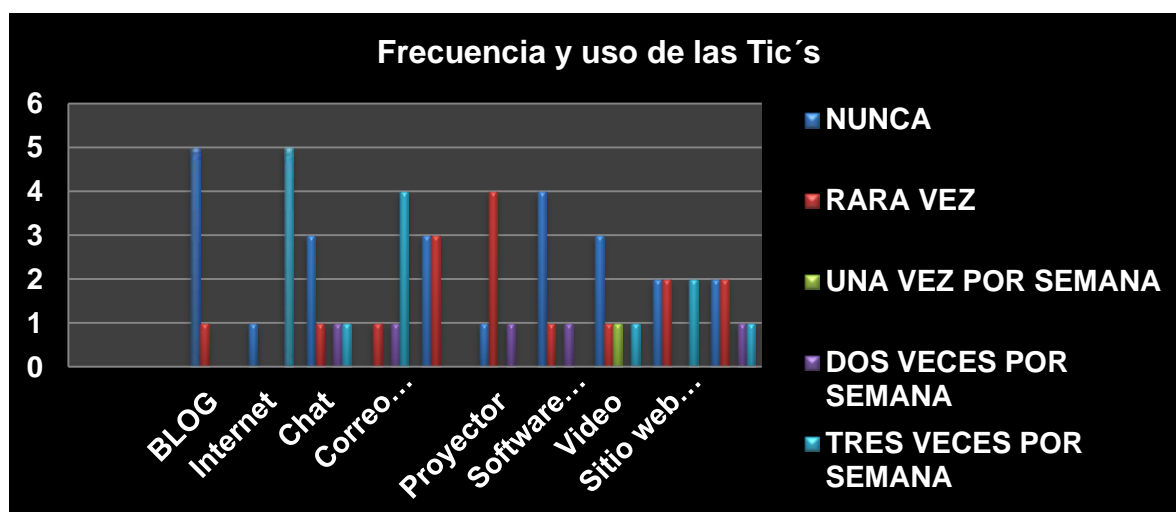
### 3.5.10 CON QUÉ FRECUENCIA HACE USO DE ESTOS MEDIOS TECNOLÓGICOS COMO APOYO A SU LABOR DOCENTE

Pregunta 16: Frecuencia de uso de los siguientes recursos

Tabla ED-VP16

VARIABLE	Nunca	Rara vez	Una vez por semana	Dos veces por semana	Tres veces por semana o más
BLOG	5	1	0	0	0
Internet	1	0	0	0	5
Chat	3	1	0	1	1
Correo Electrónico	0	1	0	1	4
Pizarra Electrónica	3	3	0	0	0
Proyector	1	4	0	1	0
Software Educativo	4	1	0	1	0
Video	3	1	1	0	1
Sitio web personal	2	2	0	0	2
Sitio web docente	2	2	0	1	1

Gráfico Nro. 16



## Análisis e interpretación

Del total de docentes encuestados los datos reflejan que el recurso más utilizado en la instrucción en cuanto al mayor número de veces de uso la Internet, el correo electrónico seguido de la página web del docente. Esto nos permite definir que, procesos de investigación y de comunicación social forman parte en el aprendizaje, lo cual sus limitaciones

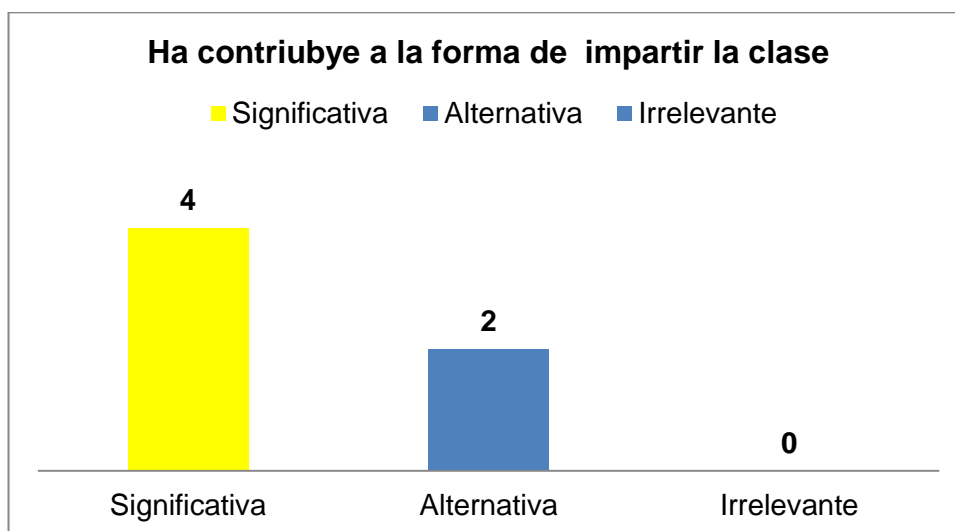
### 3.3.11 APRENDIZAJE

Pregunta 17: Ha contribuido a mejorar la forma de impartir su clase

Tabla ED-VP 17

Ha contribuido a la forma de impartir la clase	Nro. Docentes	Porcentaje
Significativa	4	66,67%
Alternativa	2	33,33%
Irrelevante	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 17



## Análisis e interpretación

Un 66,67% docente afirma que el recurso las veces que ha sido utilizado ha servido de apoyo de modo significativo

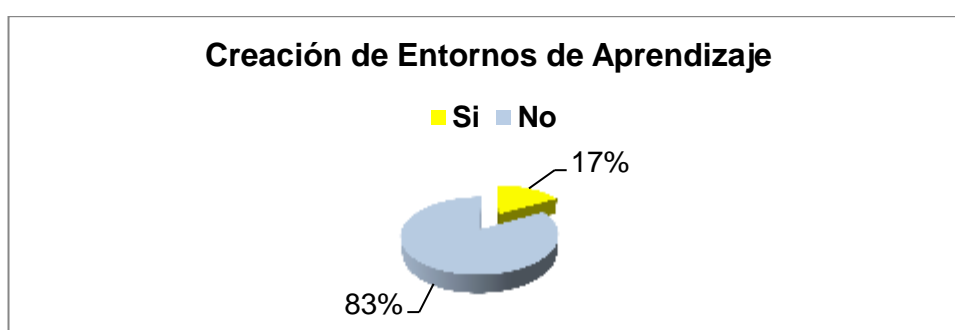
### 3.5.12 ENTORNOS DE APRENDIZAJE

Pregunta 18: Ha creado un entorno virtual de aprendizaje

Tabla ED-VP 18

Ha creado entornos de aprendizaje	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	T. Docentes	T. Porcentaje
Entorno Virtual	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Entorno Personal	2	33,33%	4	66,67%	6	100%

Gráfico Nro. 18



Análisis e interpretación

La mayoría de personal, esto es con un 83,33% no crea entornos de aprendizaje, pues reducido es el grupo que si lo hace con un porcentaje del 33,33%. Se interpreta que la utilización de las TIC's se ve muy limitada a otras actividades como de ofimática, no se explota el recurso en su potencial.

### 3.5.13 DIFICULTADES EN EL USO DE LAS TIC'S

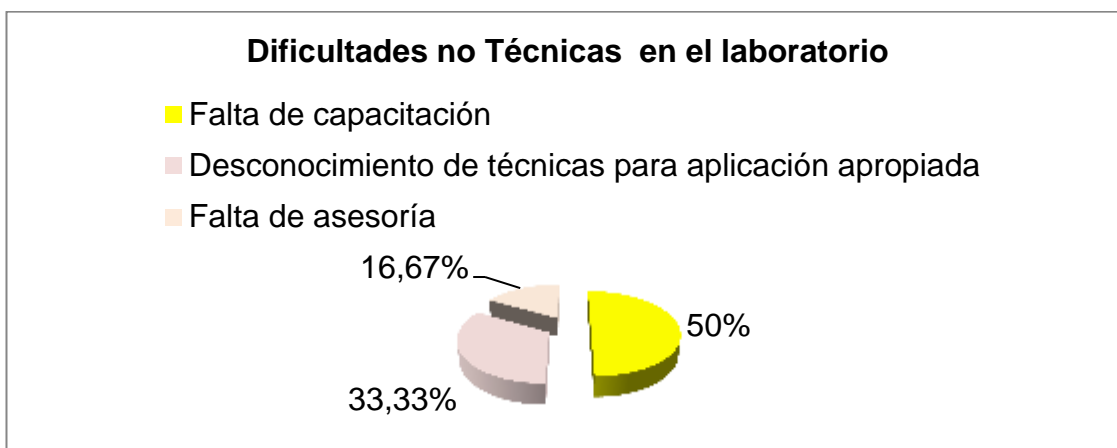
Pregunta 19: Dificultades no técnicas en el laboratorio

Tabla ED-VP 19

Frecuencia de Dificultades no Técnicas	Nro. Docentes	Porcentaje
Falta de capacitación	3	50,00%
Desconocimiento de técnicas para aplicación apropiada	2	33,33%
Falta de asesoría	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>



Gráfico Nro. 19



#### Análisis e interpretación

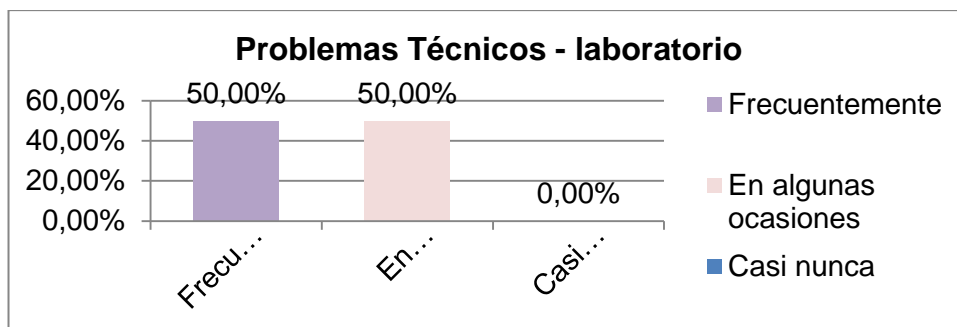
La encuesta refleja realidades como: en el ámbito de la capacitación sobre TIC's con un porcentaje del 50,00%, el desconocimiento del recurso marca el 33,33% y también, precisan la ausencia y necesidad de asesoría de recurso con un 16,67%. Se interpreta que la utilización de las TIC's, se va definiendo a varios ámbitos, entre los que estás: capacitación, metodología y asesoría, para así poder hacer uso del recurso de forma eficaz.

#### Pregunta 20: Problemas técnicos en el laboratorio

Tabla ED-VP 20

<b>Problemas Técnicos - laboratorio</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Frecuentemente	3	50,00%
En algunas ocasiones	2	33,33%
Nunca	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 20



#### Análisis e interpretación

Comparten el 50% de respuesta entre frecuentemente y en algunas ocasiones la presencia de problemas técnicos, lo cual se viene afirmando desde un inicio, en el capítulo uno, cuando se presentan tablas del INEN. Se interpreta la conectividad a Internet, la necesidad de mantenimiento de equipos de forma constante, como quizá la falta de mayor gestión por parte de autoridades y del mal uso que se pueda dar a los equipos por parte del usuario.

Esto refleja que existe preocupación docente, lo cual recae en su planificación de clase y por ende en su instrucción.

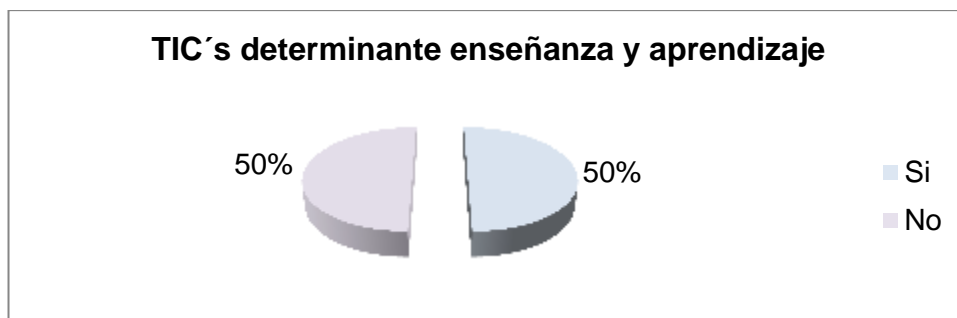
#### 3.5.14 CONSIDERACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S EN CLASE

Pregunta 21: Las TIC's son determinantes en el aprendizaje

Tabla ED-VP 21

TIC's son determinantes en el aprendizaje	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	3	50,00%
No	3	50,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 21



#### Análisis e interpretación

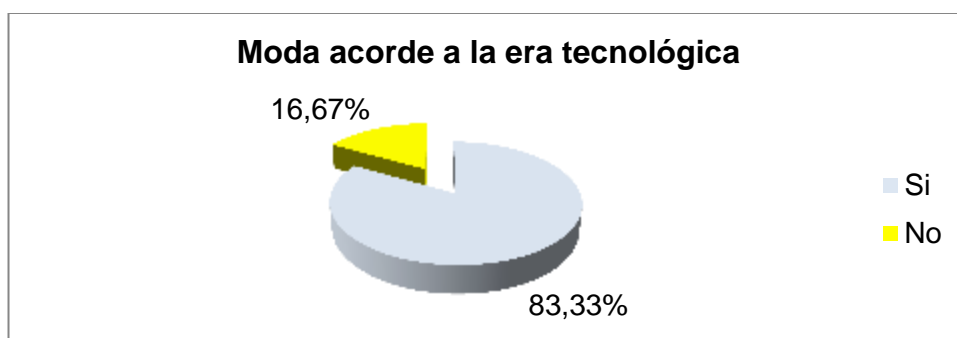
Los datos de la encuesta arrojan que: El criterio del docente es compartido, pues el 50% considera a las TIC son herramientas que en la era actual se van constituyendo en determinantes para la enseñanza aprendizaje, no así, 50% restante afirma lo contrario. Se puede interpretar que depende de la concepción pedagógica y didáctica del docente, como de la disponibilidad de cambio a lo cual se suma el tener conocimiento y saber utilizar las TICs.

Pregunta 22: Moda acorde a la era tecnológica

Tabla ED-VP 22

<b>Moda acorde a la era tecnológica</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	5	83,33%
No	1	16,67%
Total	6	100%

Gráfico Nro. 22



#### Análisis e interpretación

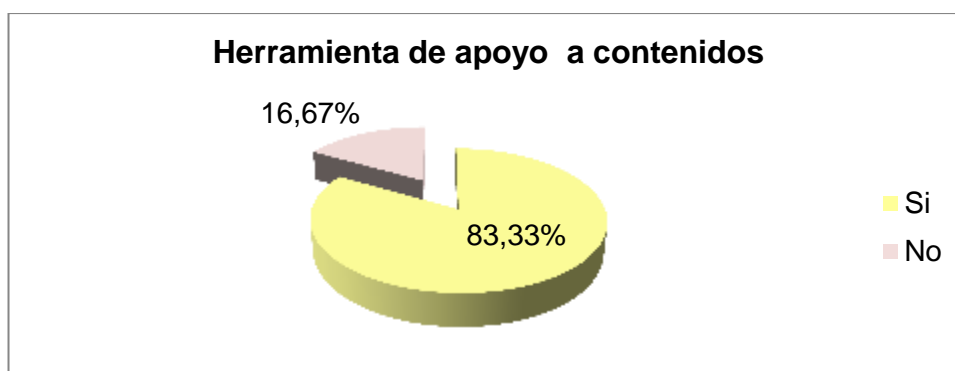
El porcentaje docente del 83,33% manifiesta ser una moda acorde a la era en que vivimos, en cambio, el 16,67% tiene otra forma de pensar.

Pregunta 23: Herramienta de apoyo

Tabla ED-VP 23

Herramienta de apoyo a contenidos	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	83,33%
No	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 23



Análisis e interpretación

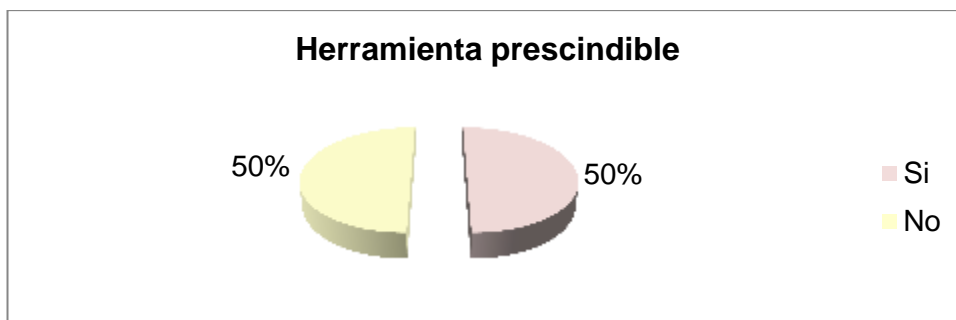
Con un porcentaje del 83,33% docente otorga a las TIC's ser herramienta de apoyo a contenidos, más no así, el 16,67% se mantiene al margen. De lo descrito se interpreta la forma positiva de apreciar a las TIC's por la mayoría de docente, pero debemos tomar en cuenta el por qué un número menor no la considera como tal.

Pregunta 24: Herramienta prescindible del proceso de enseñanza y aprendizaje

Tabla ED-VP 24

Herramienta prescindible	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	3	50,00%
No	3	50,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 24



Análisis e interpretación

La afirmación acerca de las TIC's, desde el punto de vista del docente es discutible y apreciable dentro de un marco didáctico.

Pregunta 25: Herramienta que influencia en el aprendizaje de los estudiantes

Tabla ED-VP 25

Herramienta que influencia aprendizajes	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	4	66,67%
No	2	33,33%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 25



Análisis e interpretación

Una vez más docentes afirman ser herramienta de influencia a procesos de en un porcentaje del 66,67%, más el 33,33% manifiesta o se sostiene al margen.

Pregunta 26: Recurso importante para mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje

Tabla ED-VP 26

Recurso importante para mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	83,33%
No	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 26



#### Análisis e interpretación

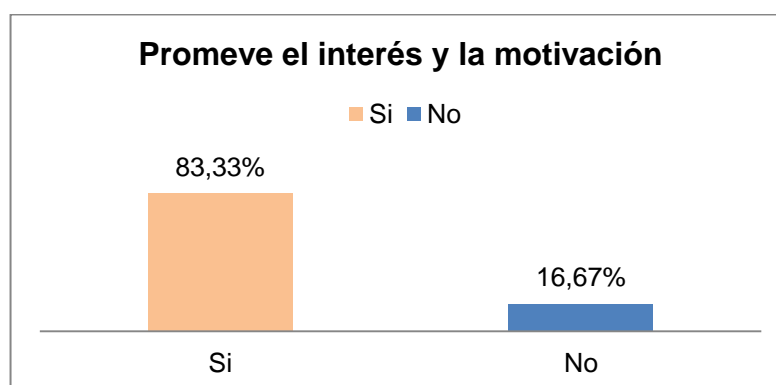
El nivel de aceptación es el de 83,33%, existiendo un 16,67% que permanece al margen.

Pregunta 27: Promueve el interés y motivación del estudiante

Tabla ED-VP 27

Promueve el interés y motivación	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	83,33%
No	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 27



### Análisis e interpretación

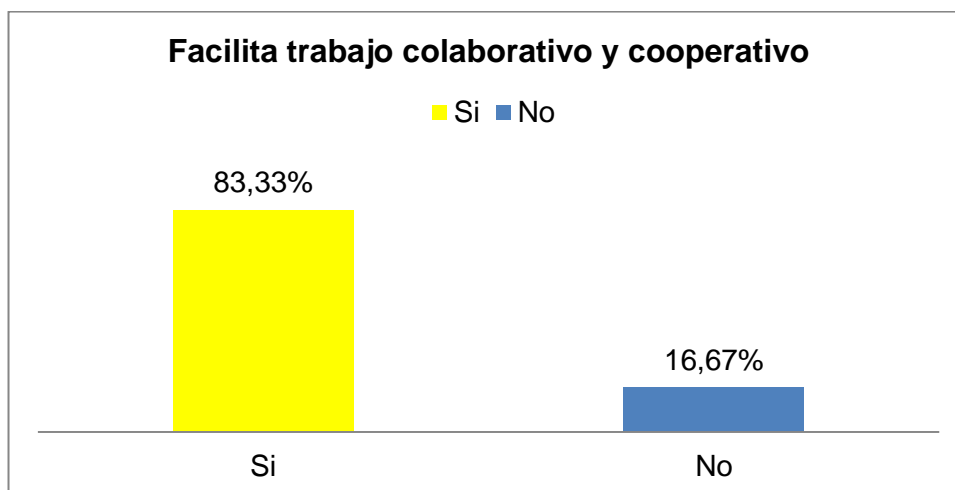
Una vez más afirma el personal docente en un porcentaje del 83,33% ser un recurso que ayuda a despertar el interés y la motivación, en cambio, el 16,67% sostiene que no.

Pregunta 28: Facilita técnicas de trabajo colaborativo

Tabla ED-VP 28

Facilita trabajo colaborativo y cooperativo	Nro. Docentes	Porcentaje
Si	5	83,33%
No	1	16,67%
<b>Total</b>	6	100%

Gráfico Nro. 28



### Análisis e interpretación

En un porcentaje del 83,33% indica ser recurso que contribuye a trabajos colaborativos y cooperativos, y por el no en un 16,67%

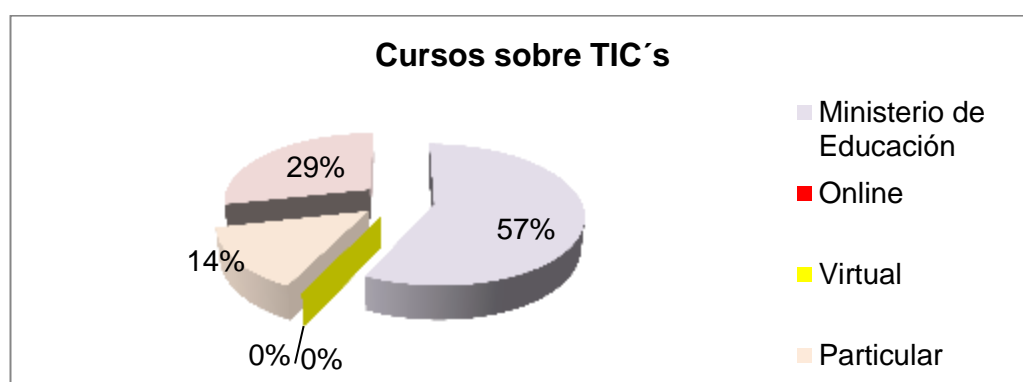
### 3.5.15 MODALIDAD DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO

Pregunta 29: Ha seguido recientemente cursos sobre el conocimiento de las TIC's

Tabla ED-VP 29

<b>Cursos sobre TIC's</b>	<b>Si</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>No</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>T. Docentes</b>	<b>T. Porcentaje</b>
Ministerio de Educación	4	66,67%	2	33,33%	6	100%
Online	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Virtual	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Particular	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Autoformación	2	33,33%	4	66,67%	6	100%

Gráfico Nro. 29



#### Análisis e interpretación

A cursos que el personal docente asiste están a cargo del Ministerio de Educación en un porcentaje del 57%, por asuntos de planificación institucional, los demás en un porcentaje menor han seguido cursos online y con un porcentaje del 14% lo hace por iniciativa propia de formación.

Pregunta 30: Considera necesario cursos especiales de formación en TIC's para profesores

Tabla ED-VP 30

<b>Cursos especiales TIC's para profesores</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	100,00%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	6	100%

Gráfico Nro. 30





#### Análisis e interpretación

De forma categórica el 100% del personal solicita cursos especiales por área de conocimiento sobre TIC's, para tener conocimiento y poder impartir la instrucción utilizando de forma apropiada las TICs. SE interpreta esta afirmación y necesidad como el principal componente para utilización de las TIC's, sin el cual es sigue siendo un mito.

Pregunta 31: Considera necesario cursos especiales de formación en TIC's para estudiantes.

Tabla ED-VP 31

<b>Cursos especiales TIC's para estudiantes</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	100,00%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 31



## Análisis e interpretación

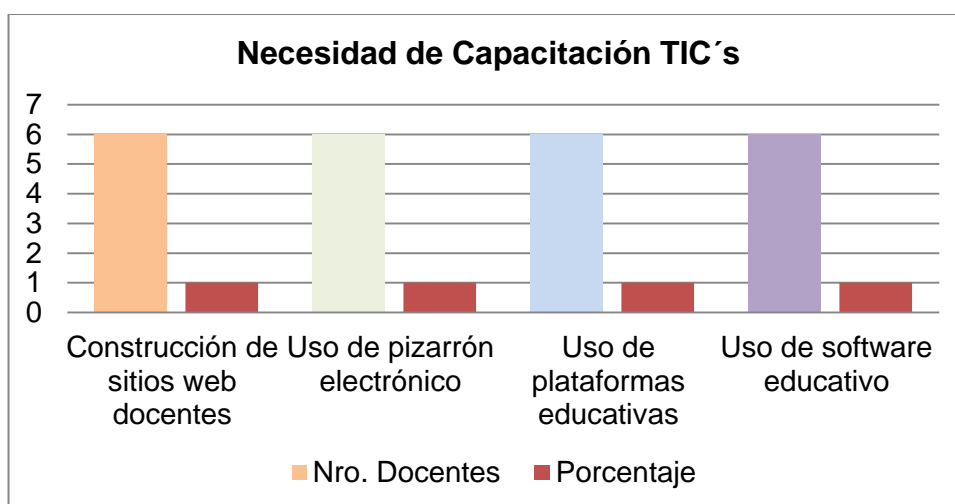
De igual forma los docentes en su totalidad, solicitan que se direccionen cursos especiales en TIC's para los estudiantes. Es evidente que los actores del proceso deben conocer sobre herramientas TIC's, su uso y aplicación.

Pregunta 32: Señale en cuáles de las siguientes tecnologías desearía capacitarse

Tabla ED-VP 32

Necesidad de Capacitación TIC's	Nro. Docentes	Porcentaje
Construcción de sitios web docentes	6	100,00%
Uso de pizarrón electrónico	6	100,00%
Uso de plataformas educativas	6	100,00%
Uso de software educativo	6	100,00%

Gráfico Nro. 32



## Análisis e interpretación

La totalidad del personal docente, 100%, afirma la necesidad de conocer sobre herramientas TIC's para hacer uso de ellas en el proceso de instrucción y favorecer aprendizajes.

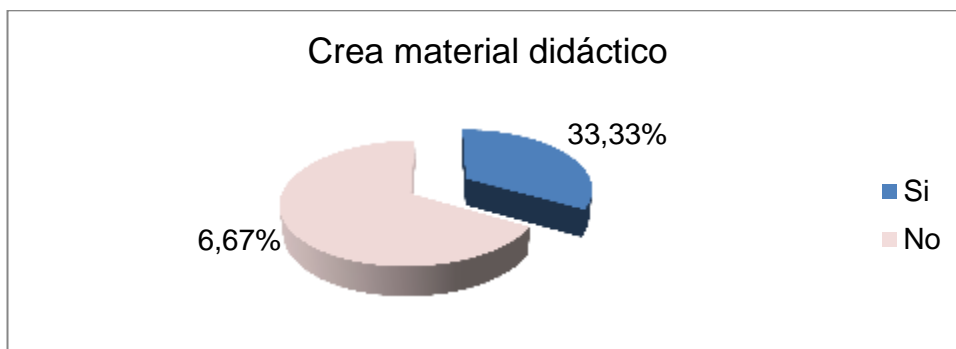
### 3.5.16 DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL INTERACTIVO

Pregunta 33: Ha creado material digital para su clase

Tabla ED-VP 33

<b>Crea material digital</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	33,33%
No	4	66,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 33



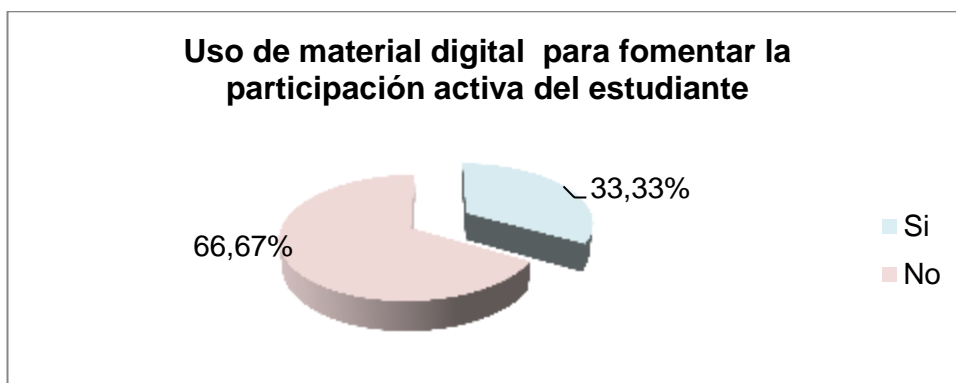
Material didáctico es creado por el docente en un porcentaje del 33,33%, en cambio, afirma el 66,67% que no lo hace. Resalta a la luz cómo trabaja el docente.

Pregunta 34: Ha creado material didáctico digital interactivo para fomentar la participación activa de los estudiantes en el aula

Tabla ED-VP 34

<b>Uso de material digital para fomentar la participación activa del estudiante</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	33,33%
No	4	66,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 34



### Análisis e interpretación

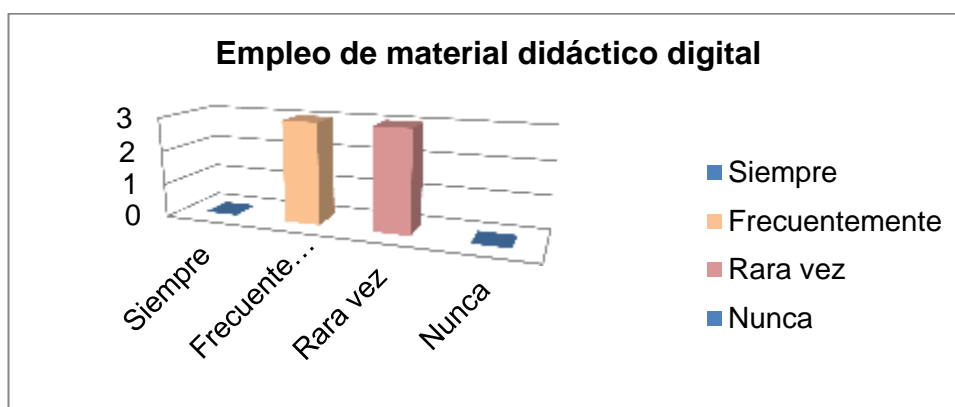
El 66,67% del personal no usa material didáctico digital para fomentar la participación del estudiante; no así, el 33,33% indica que efectivamente utiliza este material en su práctica. Vemos la secuencia que las TIC's y sus herramientas se encuentran casi nula en la institución en lo que se refiere a la instrucción docente.

Pregunta 35: El material didáctico desarrollado lo utiliza en clase

Tabla ED-VP 35

Empleo de material didáctico digital	Nro. Docentes	Porcentaje
Siempre	0	0,00%
Frecuentemente	3	50,00%
Rara vez	3	50,00%
Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 35



### Análisis e interpretación

El 50% de personal dice emplear material didáctico digital, no así el otro 50%.

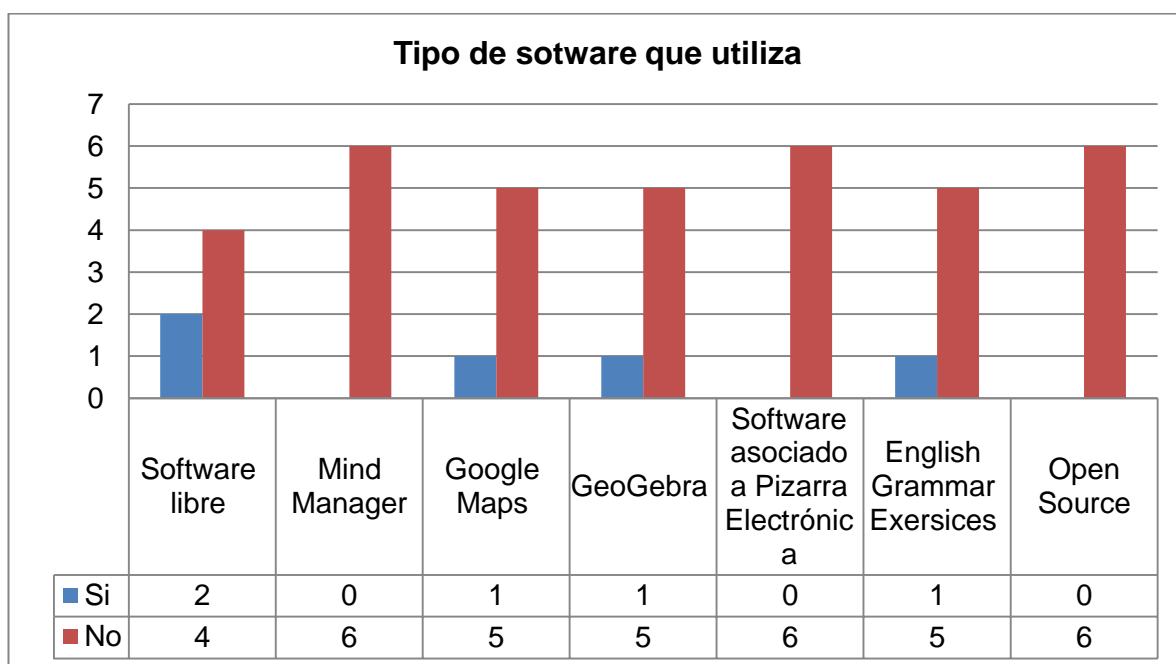
### 3.5.17 INDIQUE EL SOFTWARE QUE UTILIZA COMO APOYO A SU CLASE.

Pregunta 36: Señale el tipo de software que utiliza como apoyo a su clase

Tabla ED-VP 36

Señale el tipo de software que utiliza como apoyo	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	T. Docentes	T. Porcentaje
Software libre	2	33,33%	4	66,67%	6	100%
Mind Manager	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Google Maps	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
GeoGebra	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Software asociado a Pizarra Electrónica	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
English Grammar Exersices	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Open Source	0	0,00%	6	100,00%	6	100%

Gráfico Nro. 36



#### Análisis e interpretación

Sí, el contar con recurso en la institución, es favorecer a la instrucción docente y al estudiante en particular, el no hacer uso del recurso se define por desconocimiento del mismo, ante lo cual, se reafirma la necesidad de capacitación en TIC's.

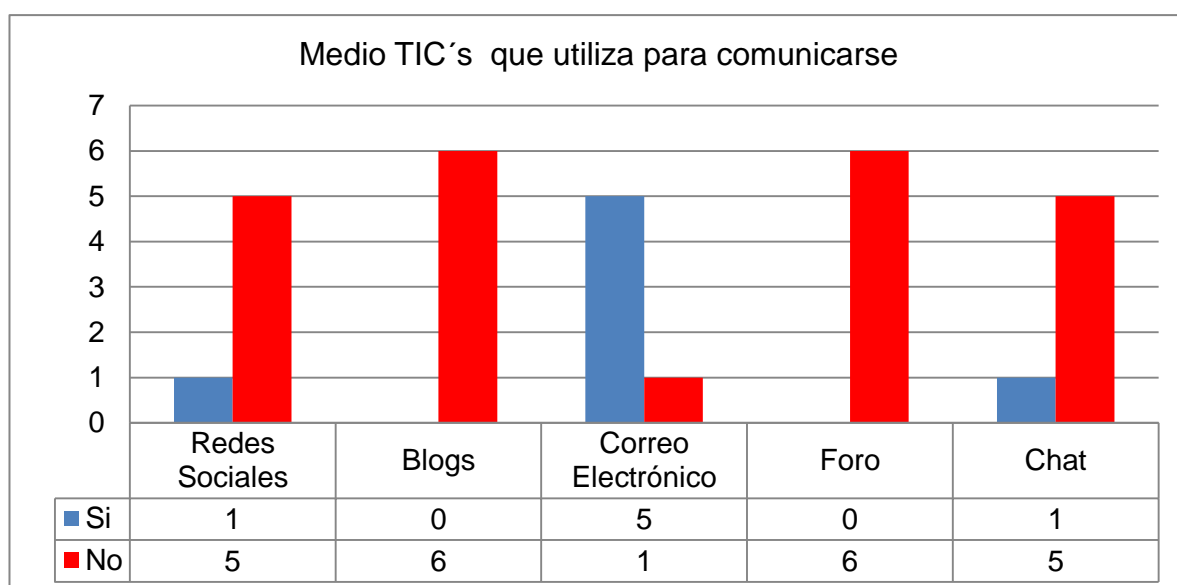
#### 3.5.18 HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN TIC'S

Pregunta 37: Marque la herramienta TIC's que utiliza para comunicarse con los estudiantes.

Tabla ED-VP 37

Señale el medio TIC's que utiliza para comunicarse	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	T. Docentes	T. Porcentaje
Redes Sociales	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Blogs	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Correo Electrónico	5	83,33%	1	16,67%	6	100%
Foro	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Chat	1	16,67%	5	83,33%	6	100%

Gráfico Nro. 37



#### Análisis e interpretación

El correo electrónico es el medio que el docente en un porcentaje del 83,33% lo utiliza, en cambio en un porcentaje del 16,67% utiliza redes sociales como el chat, dejando al olvido otras herramientas como el foro para propiciar actividades de trabajo grupal, por ejemplo. Se evidencia desconocimiento del recurso.

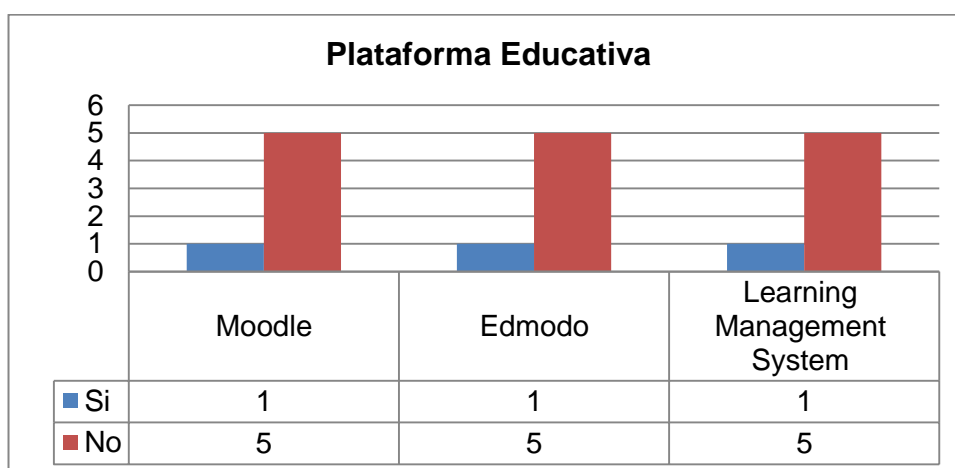
### 3.5.19 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS

Pregunta 38: Señale la plataforma que Usted emplea como recurso de apoyo

Tabla ED-VP 38

Plataforma Educativa	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	T. Docentes	T. Porcentaje
Moodle	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Edmodo	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Learning Management System	1	16,67%	5	83,33%	6	100%

Gráfico Nro. 38



Análisis e interpretación

La realidad se viene confirmando, pues apenas el 16,67% docente utiliza algún tipo de plataforma educativa en el proceso de instrucción.

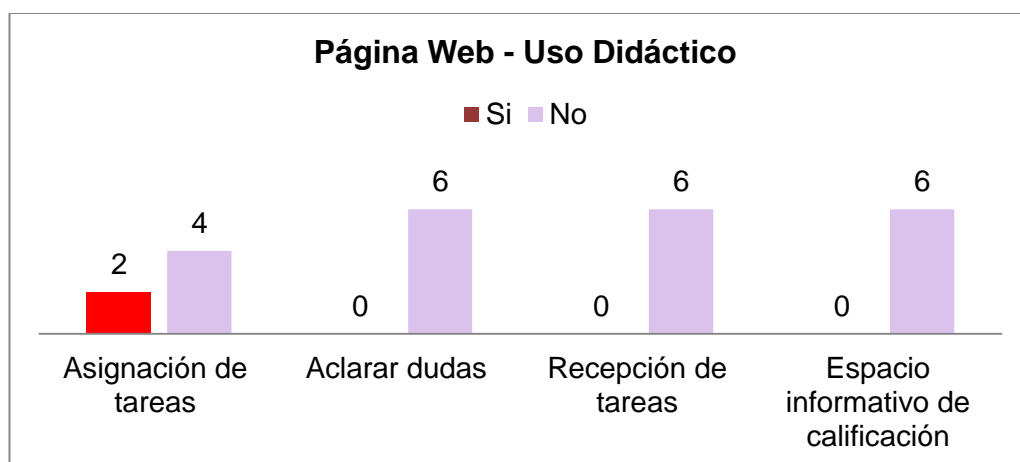
### 3.5.20 USO DIDÁCTICO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Pregunta 39: Indique que uso didáctico da a las siguientes herramientas tecnológicas

Tabla ED-VP 39

Página Web Personal	Si	Porcentaje	No	Porcentaje	T. Docentes	T. Porcentaje
Asignación de tareas	2	33,33%	4	66,67%	6	100%
Aclarar dudas	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Recepción de tareas	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Espacio informativo de calificación	0	0,00%	6	100,00%	6	100%

Gráfico Nro. 39



#### Análisis e interpretación

El único uso que se da al recurso recae en la asignación de tareas por parte docente en un porcentaje muy reducido del 33,33%. Se interpreta efectivamente que, el desconocimiento del mismo es la causa de su utilización, a pesar que, existen docentes que dan importancia a otros recursos que sin desmerecer su importancia, no viene al caso de estudio mencionar.

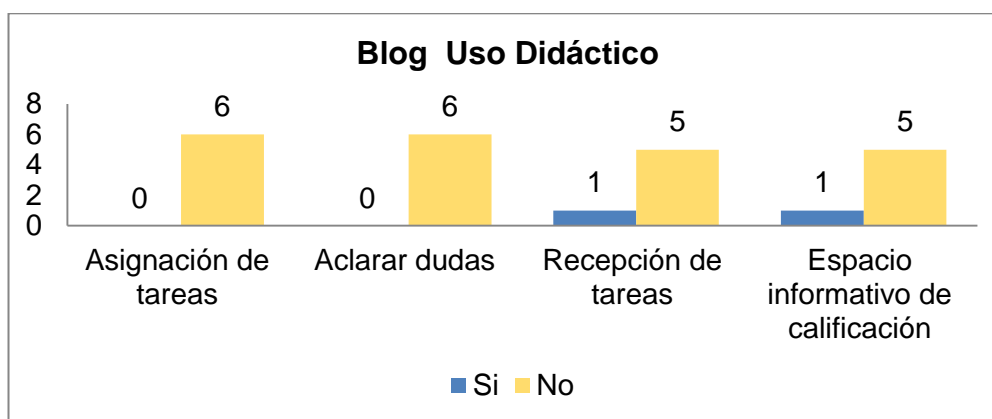
Pregunta 40: Indique que uso didáctico da a la siguiente herramienta tecnológica

Tabla ED-VP 40



<b>Blog</b>	<b>Si</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>No</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>T. Docentes</b>	<b>T. Porcentaje</b>
Asignación de tareas	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Aclarar dudas	0	0,00%	6	100,00%	6	100%
Recepción de tareas	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Espacio informativo de calificación	1	16,67%	5	83,33%	6	100%

Gráfico Nro. 40



#### Análisis e interpretación

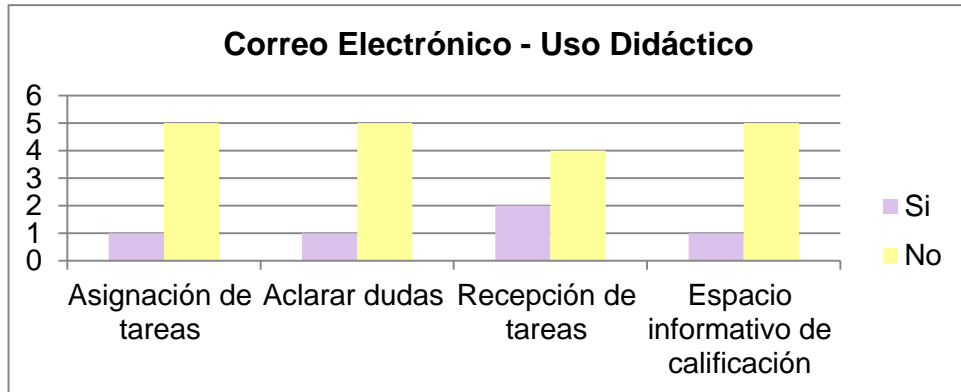
Comparten el porcentaje de uso en un 16,67%. El uso que se asigna al recurso por parte del docente, como indica el gráfico es para recepción de tareas o como espacio informativo de calificación, quedando olvidadas las demás opciones.

Pregunta 41: Indique que uso didáctico da a la herramienta tecnológica

Tabla ED-VP 41

<b>Correo Electrónico</b>	<b>Si</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>T. Docentes</b>	<b>T. %</b>
Asignación de tareas	1	16,67%	5	83,33%	6	100%
Aclarar dudas	1	16,67%	5	83,33%	6	83%
Recepción de tareas	2	33,33%	4	66,67%	6	67%
Espacio informativo de calificación	1	16,67%	5	83,33%	6	83%

Gráfico Nro. 41



#### Análisis e interpretación

La tabla evidencia el tipo de uso didáctico que se da al recurso, pero el porcentaje de uso por parte del docente es muy bajo, esto es el de 33,33% para recepción de tareas y en 16,67% para las demás. Deja expuesta la muy poca utilización del recurso, lo cual recae una vez, en desconocimiento del mismo.

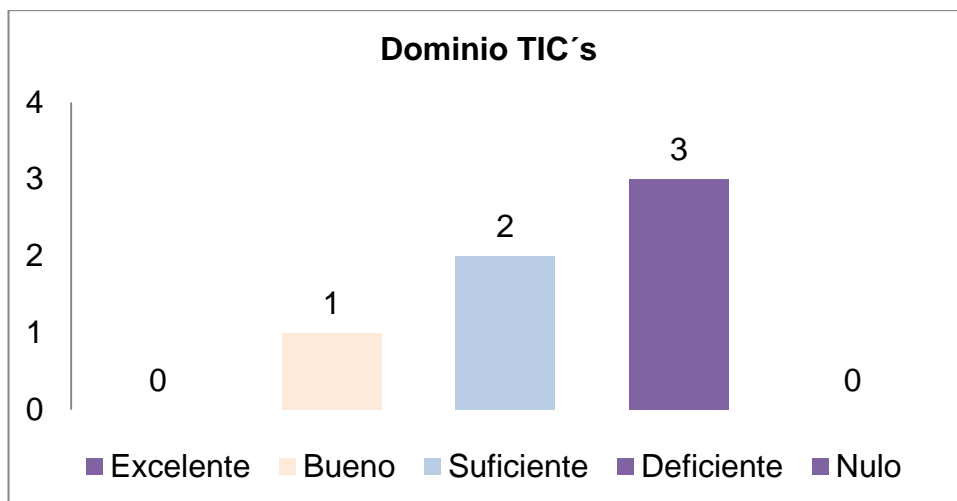
### 3.5.21 DOMINIO EN EL USO DE LAS TIC'S

Pregunta 42: Dominio el cual Usted considera tener

Tabla ED-VP 42

Dominio TIC's	Nro. Docentes	Porcentaje
Excelente	0	0,00%
Bueno	1	16,67%
Suficiente	2	33,33%
Deficiente	3	50,00%
Nulo	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 42



#### Análisis e interpretación

El dominio que el personal docente del Plantel Victoria del Portete posee en un 50% es deficiente, el 33,33% suficiente y apenas en un 16,67% bueno. Se confirma la imperiosa necesidad de capacitación sobre las diversas herramientas y usos que ofrece las TIC's y la Internet.

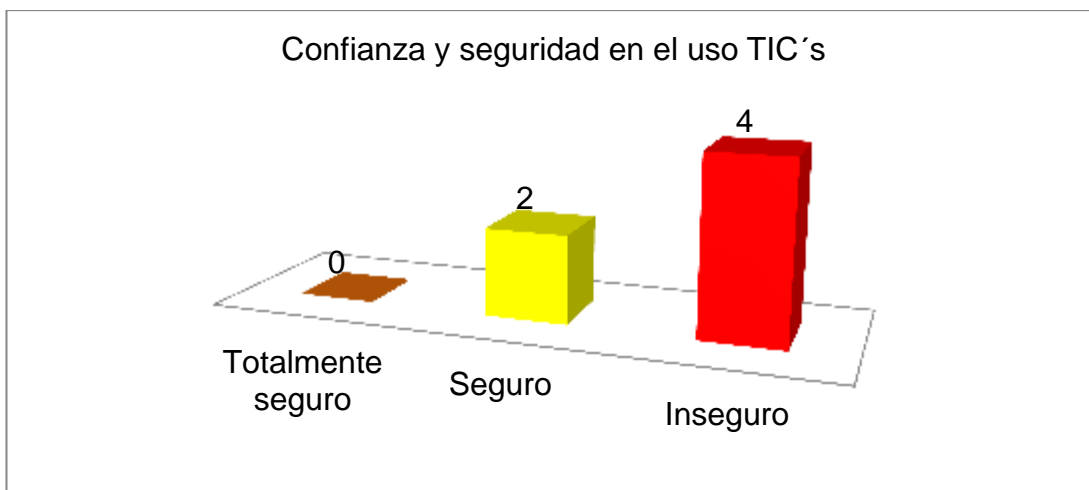
#### 3.3.22 CONFIANZA Y SEGURIDAD EN EL USO DE LAS TIC'S

Pregunta 43: Confianza y seguridad en el uso de las TIC's

Tabla ED-VP 43

Confianza y seguridad en el uso de TIC's	Nro. Docentes	Porcentaje
Totalmente seguro	0	0,00%
Seguro	2	33,33%
Inseguro	4	66,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 43



#### Análisis e interpretación

La respuesta docente confirma que el 83,33% se siente inseguro de utilizar el recurso. Se puede interpretar tanto el desconocimiento del recurso como metodología.

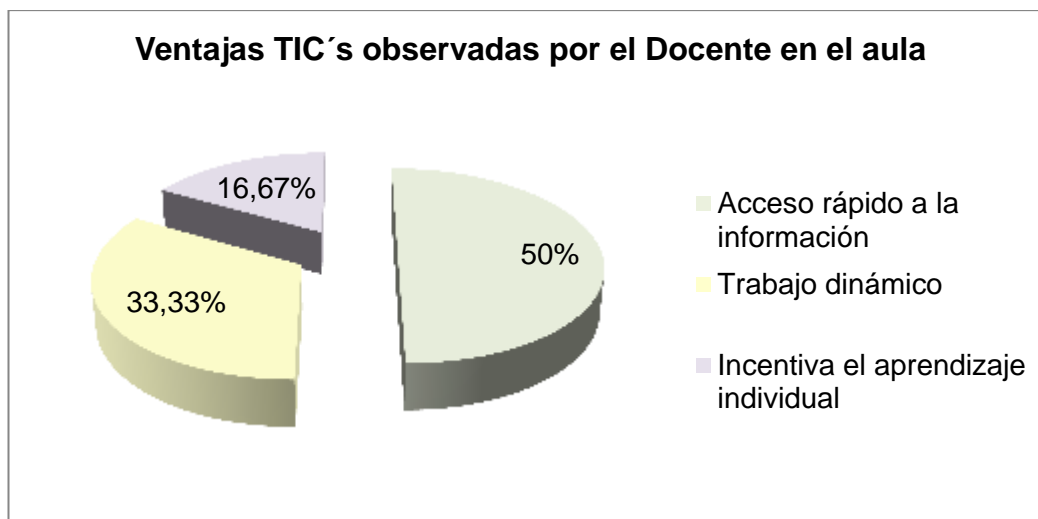
#### 3.5.23 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Pregunta 44: Señale las ventajas que ha observado del uso de las TIC's en el aula.

Tabla ED-VP 44

<b>Ventajas TIC's</b>	<b>Nro. Docentes</b>	<b>Porcentaje</b>
Acceso rápido a la información	3	50,00%
Trabajo dinámico	2	33,33%
Incentiva el aprendizaje individual	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 44



#### Análisis e interpretación

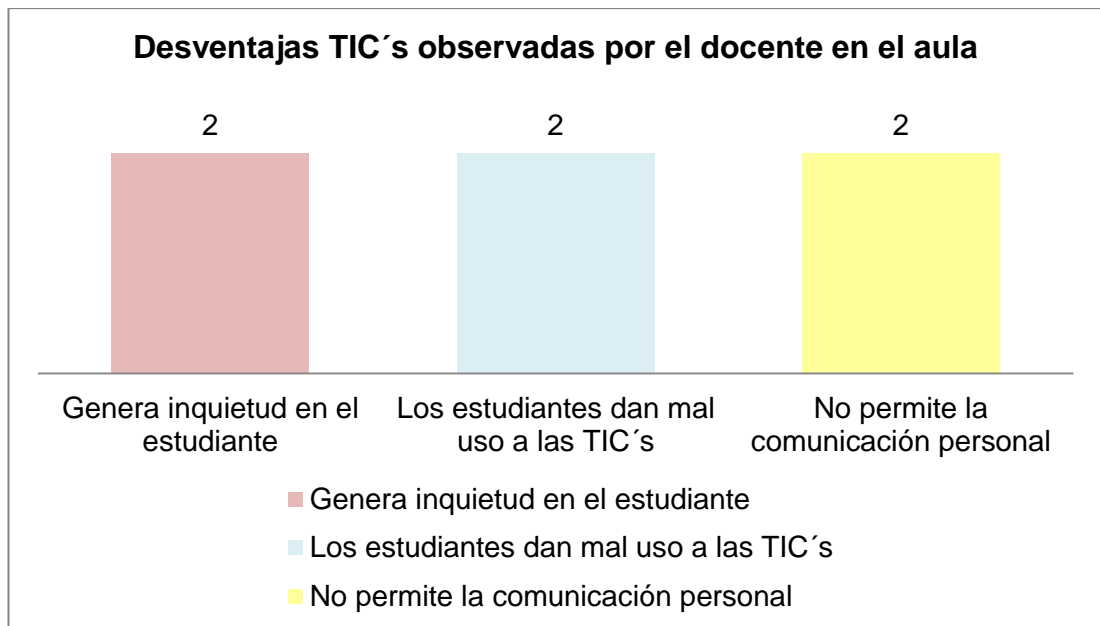
La mitad del personal docente asocia las ventajas de la herramienta TIC´s con rápido acceso a la información, el 33,33% para trabajo dinámico y con un 16,67% como herramienta que incentiva el aprendizaje individual.

Pregunta 45: Señale las desventajas que ha observado del uso de las TIC´s en el aula

Tabla ED-VP 45

Desventajas TIC´s	Nro. Docentes	Porcentaje
Genera inquietud en el estudiante	2	33,33%
Los estudiantes dan mal uso a las TIC´s	2	33,33%
No permite la comunicación personal	2	33,33%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Gráfico Nro. 45



#### Análisis e interpretación

Comparten el porcentaje del 33,33% que las TIC´s generan al interior del aula en el estudiante: inquietud, los estudiantes dan mal uso a las TICs, Internet, como permite la comunicación personal. Se interpreta como realidad, pero al mismo tiempo nos hace reflexionar sobre la organización del docente.

#### 3.3.24 CRITERIO DEL DOCENTE HACIA LAS TIC'S

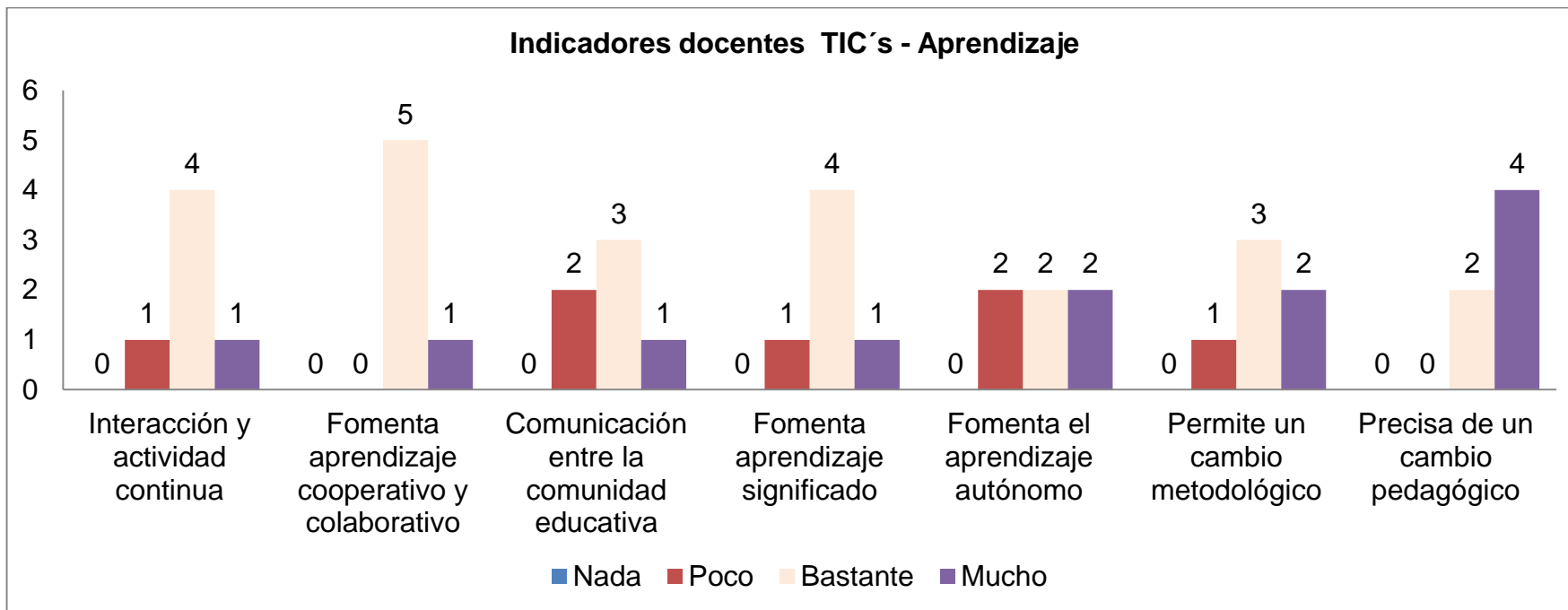
Para la elaboración de gráficos estadísticos se procede a descomponer la tabla de la encuesta en sus partes o preguntas, más no, para el análisis.

Pregunta 46: Señale la característica de las TIC´s según su concepción en cuanto a favorecer aprendizajes.

Tabla ED-VP 46

<b>Variables TIC´s</b>	<b>Nada</b>	<b>%</b>	<b>Poco</b>	<b>%</b>	<b>Bastante</b>	<b>%</b>	<b>Mucho</b>	<b>%</b>	<b>T. Docente</b>	<b>T. Porcentaje</b>
Interacción y actividad continua	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%
Fomenta aprendizaje cooperativo y colaborativo	0	0,00%	0	0,00%	5	83,33%	1	16,67%	6	100%
Comunicación entre la comunidad educativa	0	0,00%	2	33,33%	3	50,00%	1	16,67%	6	100%
Fomenta aprendizaje significado	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%
Fomenta el aprendizaje autónomo	0	0,00%	2	33,33%	2	33,33%	2	33,33%	6	100%
Permite un cambio metodológico	0	0,00%	1	16,67%	3	50,00%	2	33,33%	6	100%

Gráfico Nro.46



**Análisis e interpretación**

El criterio del personal docente sobre interacción y actividad continua 66,67% ,fomenta aprendizaje cooperativo y colaborativo 83,33%, comunicación entre la comunidad 50,00%, fomenta aprendizaje significativo 66,67%, aprendizaje autónomo 33,33%, permite un cambio metodológico, precisa de un cambio pedagógico 50,00%.

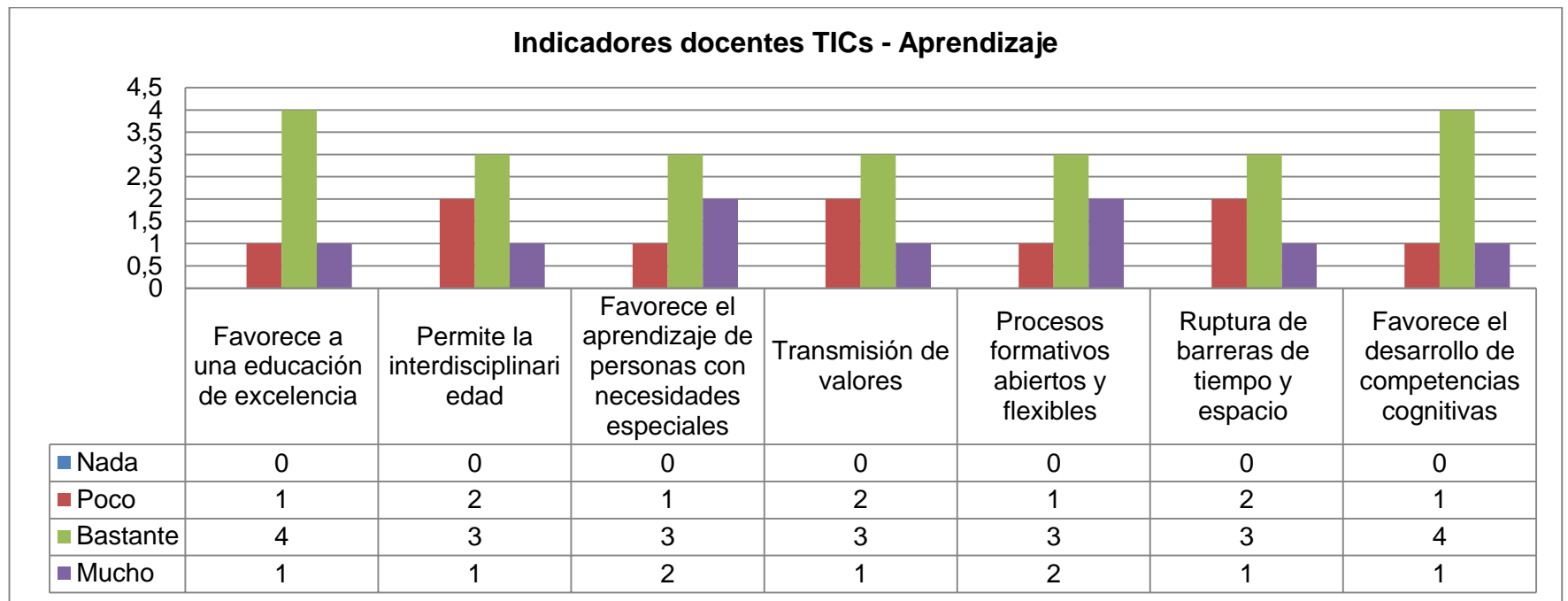


Evidencia que, a criterio general del docente la herramienta TIC´s contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, de los cual se interpreta que, su utilización está sujeta a todos los ámbitos y necesidades que se vienen demostrando a lo largo de la presente investigación.

Tabla ED-VP 47

<b>Indicadores TIC´s</b>	<b>Nada</b>	<b>%</b>	<b>Poco</b>	<b>%</b>	<b>Bastante</b>	<b>%</b>	<b>Mucho</b>	<b>%</b>	<b>T. Docentes</b>	<b>T. Porcentaje</b>
Favorece a una educación de excelencia	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%
Permite la interdisciplinariedad	0	0,00%	2	33,33%	3	50,00%	1	16,67%	6	100%
Favorece el aprendizaje de personas con necesidades especiales	0	0,00%	1	16,67%	3	50,00%	2	33,33%	6	100%
Transmisión de valores	0	0,00%	2	33,33%	3	50,00%	1	16,67%	6	100%
Procesos formativos abiertos y flexibles	0	0,00%	1	16,67%	3	50,00%	2	33,33%	6	100%
Ruptura de barreras de tiempo y espacio	0	0,00%	2	33,33%	3	50,00%	1	16,67%	6	100%
Favorece el desarrollo de competencias cognitivas	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%

Gráfico Nro. 47



**Análisis e interpretación**

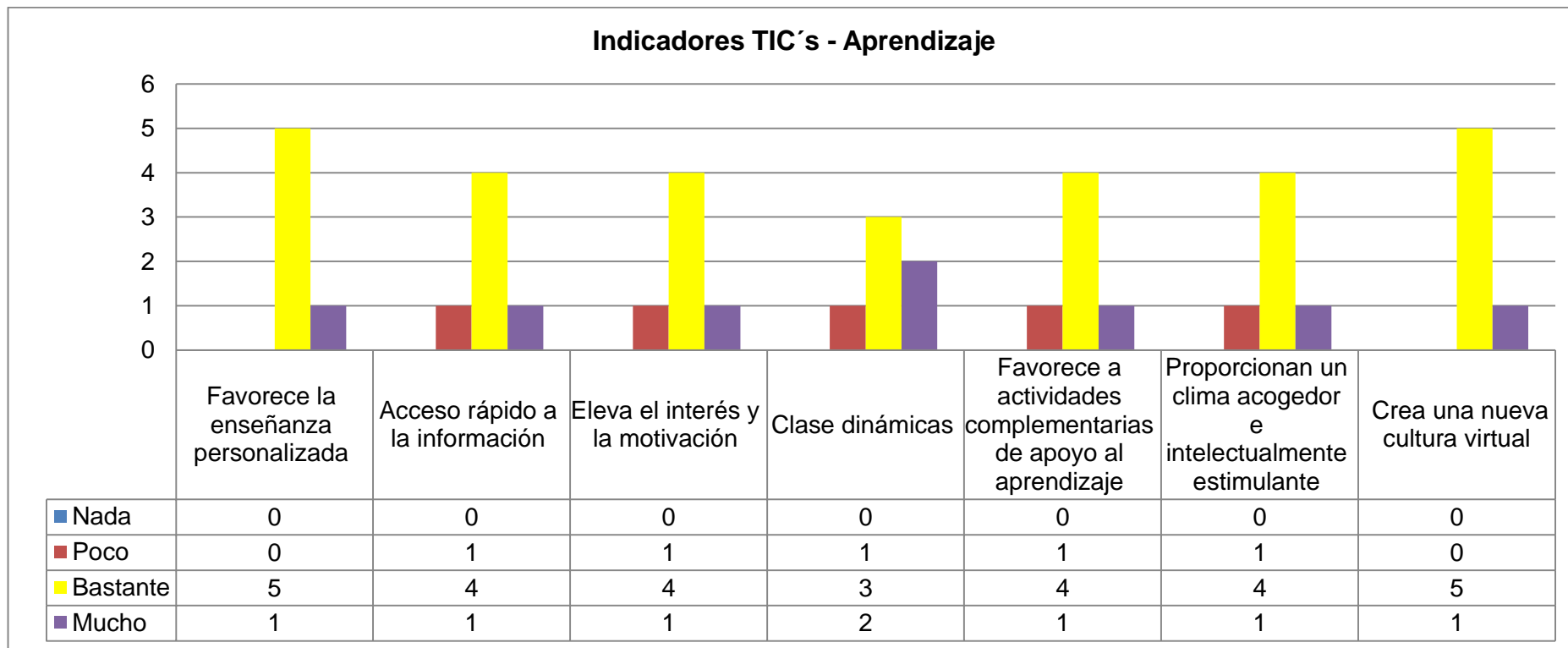
El criterio del personal docente es positivo y alentador, ante las distintas bondades que puede ofrecer responde: favorece a una educación de excelencia 66,67%, permite interdisciplinariedad 50%, favorece el aprendizaje de

personas con necesidades especiales 50%, transmisión de valores 50%, procesos formativos abiertos y flexibles 50%, ruptura de barreras de tiempo y espacio 50%, favorece el desarrollo de competencias cognitivas 66.67%.

Tabla ED-VP 48

<b>Indicadores TIC´s</b>	<b>Nada</b>	<b>%</b>	<b>Poco</b>	<b>%</b>	<b>Bastante</b>	<b>%</b>	<b>Mucho</b>	<b>%</b>	<b>T. Docentes</b>	<b>T. Porcentaje</b>
Favorece la enseñanza personalizada	0	0,00%	0	0,00%	5	83,33%	1	16,67%	6	100%
Acceso rápido a la información	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%
Eleva el interés y la motivación	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%
Clase dinámicas	0	0,00%	1	16,67%	3	50,00%	2	33,33%	6	100%
Favorece a actividades complementarias de apoyo al aprendizaje	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%
Proporcionan un clima acogedor e intelectualmente estimulante	0	0,00%	1	16,67%	4	66,67%	1	16,67%	6	100%
Crea una nueva cultura virtual	0	0,00%	0	0,00%	5	83,33%	1	16,67%	6	100%

Gráfico 48



## Análisis e interpretación

El criterio del personal docente es favorable, lo demuestra el porcentaje de las respuestas: favorece la enseñanza personalizada 83,33; Acceso rápido a la información 66,67%; eleva el interés y la motivación 66,67%; clase dinámica 50%; favorece a actividades complementarias de apoyo de aprendizaje 66,67%, proporcionan un clima acogedor e intelectualmente estimulante 66,67%, crea una nueva cultura virtual 83,33%.

### 3.6 ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL COLEGIO VICTORIA VICTORIA DEL PORTETE

La estructura de la encuesta está dividida en cuatro partes, cada una consta de seis preguntas y para su aplicación se solicitó a los estudiantes, llenarla, considerando a cada docente conforme el área de conocimiento.

El análisis e interpretación se presenta al final de cada área.

Área: Matemáticas

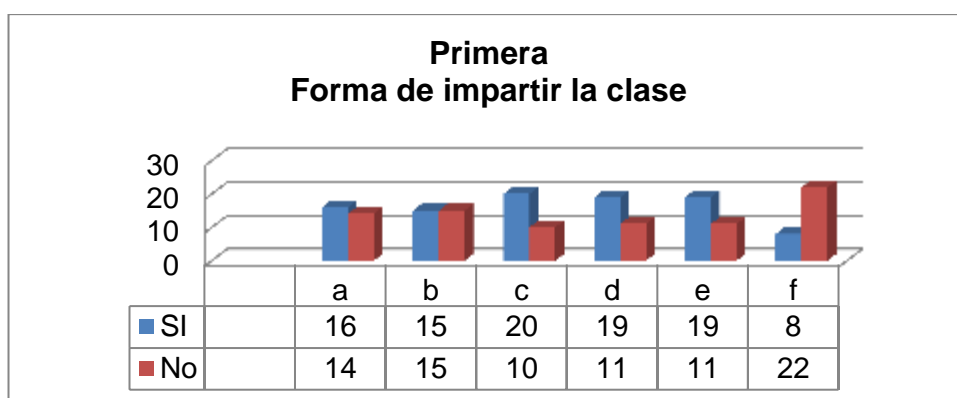
Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 1

<b>Primera</b>		<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
<b>Forma de impartir la clase</b>						<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>
a	El docente se limita a transmitir contenidos	16	53,33%	14	46,67%	30	100%
b	La clase es monótona, aburrida	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
c	Hace uso de la comunicación sólo para imponer normas, reglas, disciplina	20	66,67%	10	33,33%	30	100%
d	El profesor exige memorización	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
e	El maestro se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
f	El docente utiliza medios y recursos tecnológicos	8	26,67%	22	73,33%	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes del Colegio Victoria del Portete (en adelante: EE-VP)  
Todas las tablas son elaboradas e interpretadas por el Autor

Gráfico Nro. 1

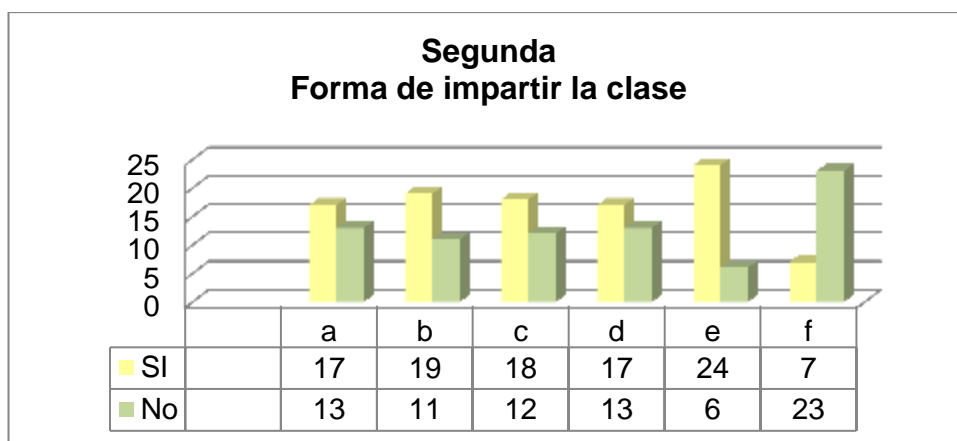


Pregunta 2: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 2

<b>Segunda</b>		<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
<b>Forma de impartir la clase</b>							
a	El docente es autoritario	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
b	El docente condiciona la realización de actividades, modelo a seguir	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
c	Usa la comunicación para conducir al estudiante hacia su objetivo	18	60,00%	12	40,00%	30	100%
d	El proceso de enseñanza es repetitivo	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
e	Considera los intereses y necesidades del estudiante	24	80,00%	6	20,00%	30	100%
f	Utiliza medios y recursos tecnológicos para trabajos colaborativos y cooperativos	7	23,33%	23	76,67%	30	100%

Gráfico Nro. 2



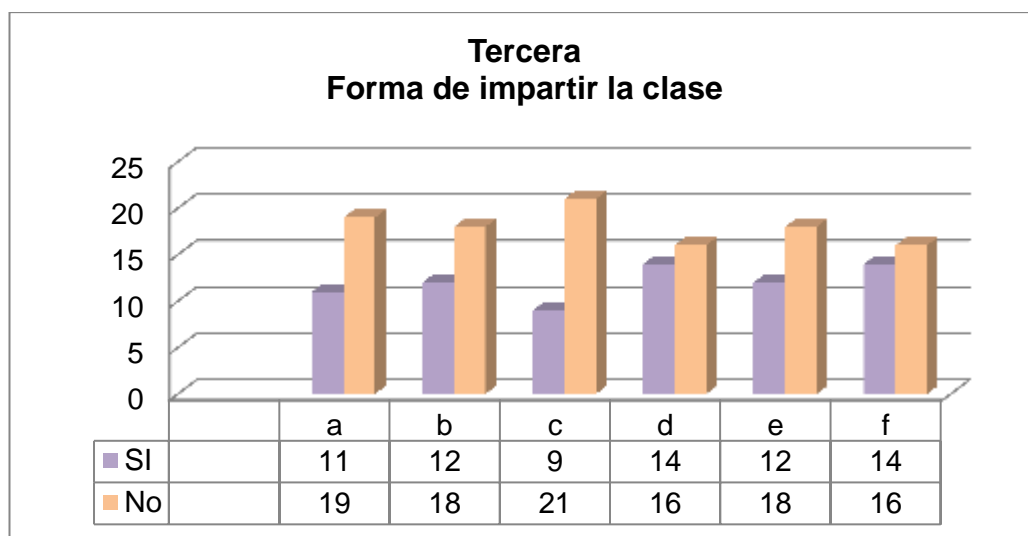
Pregunta 3: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 3

<b>Tercera</b>						<b>Total</b>	<b>Total</b>
<b>Forma de impartir la clase</b>		<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>
a	El docente propicia la investigación y creatividad	11	36,67%	19	63,33%	30	100%
b	Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
c	Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	9	30,00%	21	70,00%	30	100%
d	Hace uso de la comunicación para motivar al estudiante	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
e	Permite la participación activa del estudiante	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
f	Las actividades son individuales y grupales	14	46,675	16	53,33%	30	100%



Gráfico Nro. 3

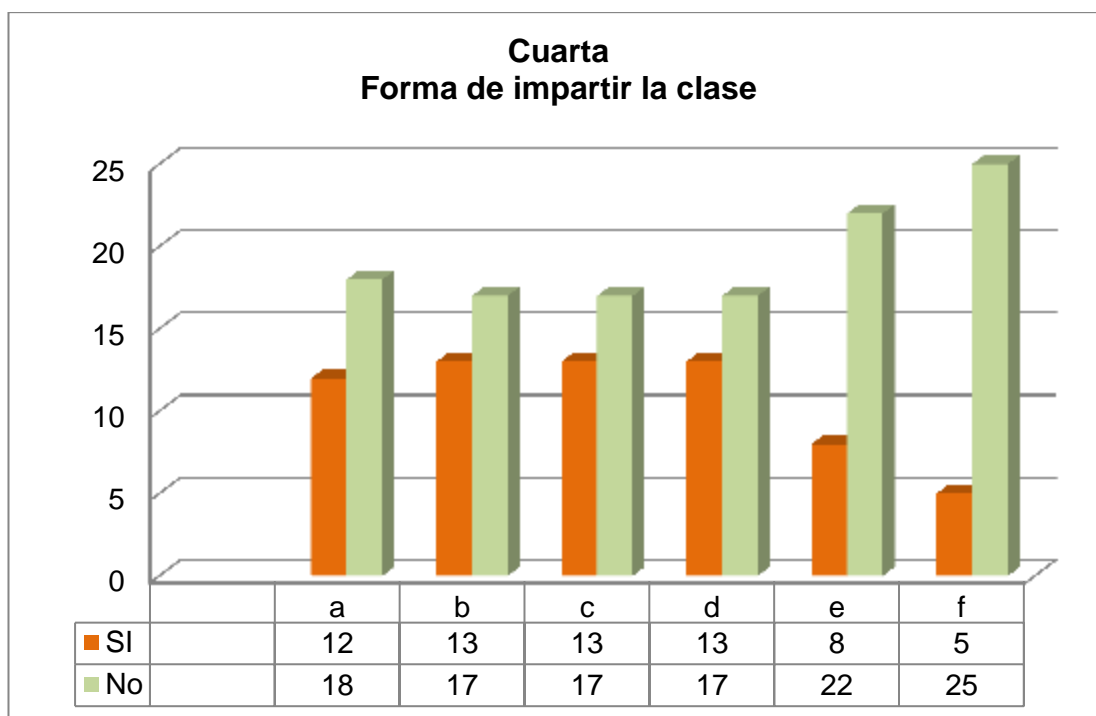


Pregunta 4: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 4

<b>Cuarta</b>						<b>Total</b>	<b>Total</b>
<b>Forma de impartir la clase</b>		<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>
a	La clase es dinámica, se analiza, se reflexiona, se sintetiza	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
b	Hace uso de la comunicación para interactuar, motivar, ayudar al estudiante	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
c	Propicia la investigación y creatividad	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
d	Realiza actividades individuales y grupales	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
e	Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
f	El docente realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	5	16,67%	25	83,33%	30	100%

Gráfico Nro. 4



#### Análisis e interpretación

La encuesta aplica a los estudiantes en el área de matemáticas, demuestra según los propios estudiantes, que el docente, considera los intereses y necesidades del estudiante sobre todos los demás aspectos en un alcanzado un porcentaje del 80,00%, pero, sobre las demás preguntas centrales la encuesta arroja que la forma de impartir la clase por el docente tiene características:

Clase es monótona, repetitiva y exige memorización 50% y 56,67%, 63,33%, respectivamente, autoritario 56,67%; se rige al texto, pizarrón y marcador, 63,33%.

En lo que se refiere a utilizar la comunicación para motivar, guiar y más el 53,33% responde que no, que más bien usa la comunicación para impartir órdenes y normas.

Ante sí, propicia la participación los estudiantes responde en un porcentaje del 60,00% que no. Ante la pregunta propone actividades de investigación y

de creatividad los estudiantes en un porcentaje del 56,67% responde de forma negativa.

En cuanto a las TIC's: el 76,67% de los estudiantes responden que no utiliza para trabajos colaborativos y cooperativos.

Finalmente, sí, utiliza la evaluación en sus diferentes tipos, ya sea cualitativo o cuantitativo para tomar decisiones y mejorar la metodología, los estudiantes manifiestan en un porcentaje del 83,33% que procesos de este tipo no se dan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las respuestas de los estudiantes en la encuesta aplicada nos describen un marco que no señala la forma tradicional conductista del proceso de enseñanza, donde las TIC's están ausentes del proceso.

Área: Ciencias Naturales

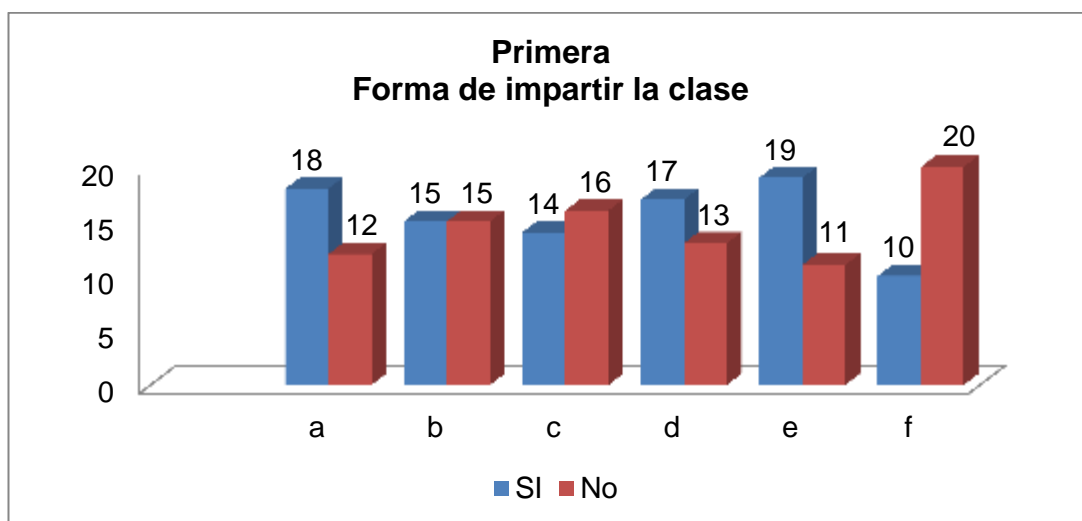
Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 1

<b>Primera</b>						<b>Total</b>	<b>Total</b>
<b>Forma de impartir la clase</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>%</b>	
a El docente se limita a transmitir contenidos	18	60,00%	12	40,00%	30	100%	
b La clase es monótona, aburrida	15	50,00%	15	50,00%	30	100%	
c Hace uso de la comunicación sólo para imponer normas, reglas, disciplina	14	46,67%	16	53,33%	30	100%	
d El profesor exige memorización	17	56,67%	13	43,33%	30	100%	
e El maestro se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	19	63,33%	11	36,67%	30	100%	
f El docente utiliza medios y recursos tecnológicos	10	33,33%	20	66,67%	30	100%	

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes del Colegio Victoria del Portete (en adelante: EE-VP)  
Todas las tablas son elaboradas e interpretadas por el Autor

Gráfico Nro. 1

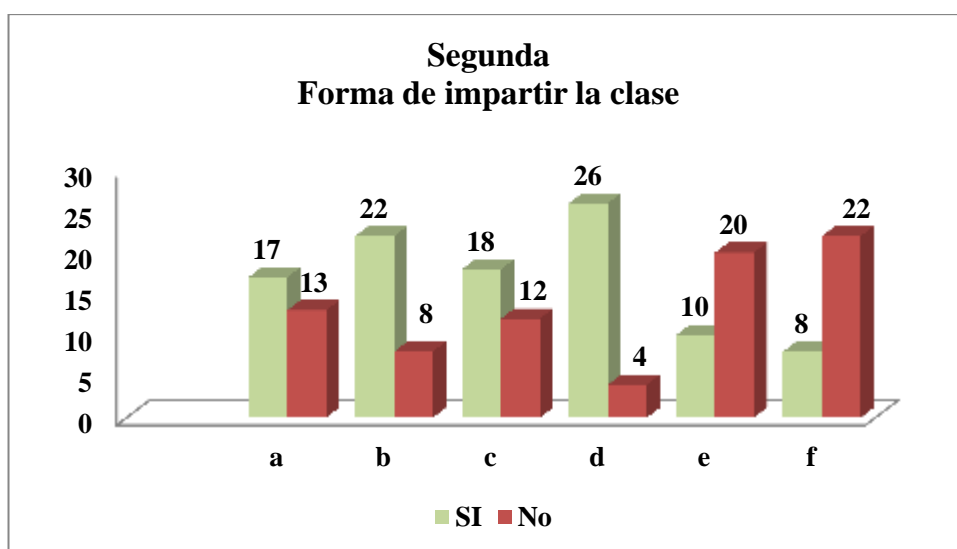


Pregunta 2: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 2

Segunda		SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
Forma de impartir la clase							
a	El docente es autoritario	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
b	El docente condiciona la realización de actividades, modelo a seguir	22	73,33%	8	26,67%	30	100%
c	Usa la comunicación para conducir al estudiante hacia su objetivo	18	60,00%	12	40,00%	30	100%
d	El proceso de enseñanza es repetitivo	26	86,67%	4	13,33%	30	100%
e	Considera los intereses y necesidades del estudiante	26	86,67%	4	13,33%	30	100%
f	Utiliza medios y recursos tecnológicos para trabajos colaborativos y cooperativos	8	26,67%	22	73,33%	30	100%

Gráfico Nro. 2

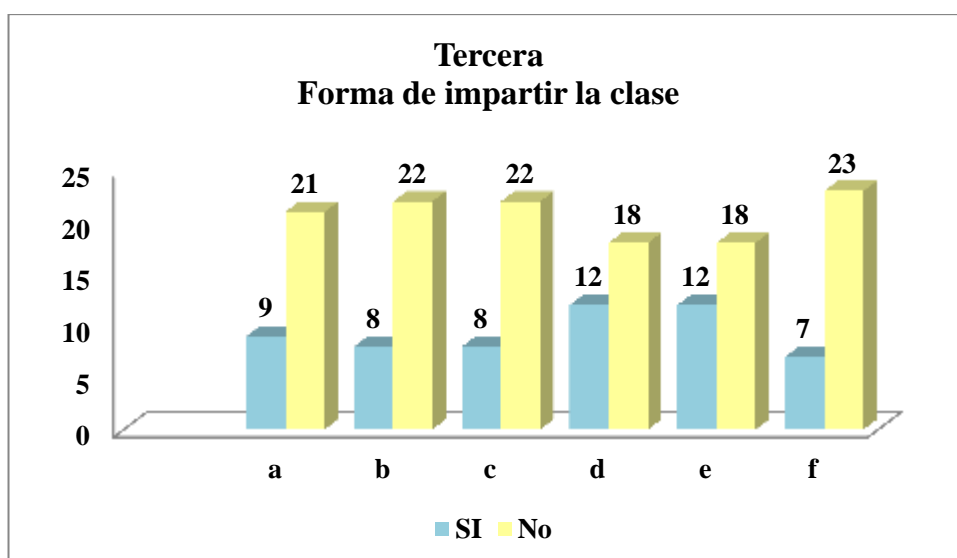


Pregunta 3: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 3

Tercera		SI		No		Total	Total
Forma de impartir la clase		SI	%	No	%	Estudiantes	%
a	El docente propicia la investigación y creatividad	9	30,00%	21	70,00%	30	100%
b	Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	8	26,67%	22	73,33%	30	100%
c	Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	8	26,67%	22	73,33%	30	100%
d	Hace uso de la comunicación para motivar al estudiante	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
e	Permite la participación activa del estudiante	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
f	Las actividades son individuales y grupales	7	23,33%	23	76,67%	30	100%

Gráfico Nro. 3

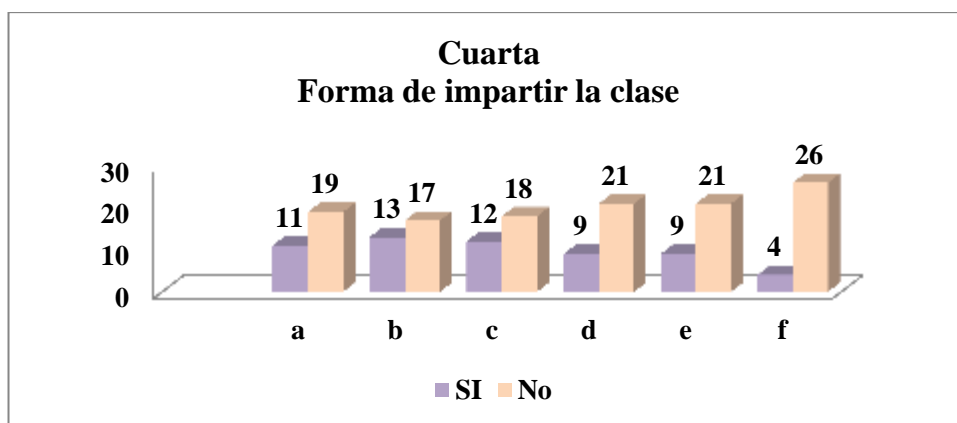


Pregunta 4: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 4

<b>Cuarta</b>		<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
<b>Forma de impartir la clase</b>							
a	La clase es dinámica, se analiza, se reflexiona, se sintetiza	11	36,67%	19	63,33%	30	100%
b	Hace uso de la comunicación para interactuar, motivar, ayudar al estudiante	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
c	Propicia la investigación y creatividad	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
d	Realiza actividades individuales y grupales	9	30,00%	21	70,00%	30	100%
e	Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	9	30,00%	21	70,00%	30	100%
f	El docente realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	4	13,33%	26	86,67%	30	100%

Gráfico Nro. 4



#### Análisis e interpretación

Los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes demuestra que el docente considera los intereses y necesidades del estudiante sobre todos los demás aspectos en un alcanzado un porcentaje del 86,67%, Clase es monótona 50%, exige memorización y 56,67%, es repetitiva 63,33%, autoritario 56,67%; se rige al texto, pizarrón y marcador, 63,33%.

En lo que se refiere a utilizar la comunicación para motivar, guiar y más el 56,67% responde que no, que más bien la para impartir órdenes y normas.

Ante sí, propicia la participación los estudiantes responde en un porcentaje del 60,00% que no. Ante la pregunta propone actividades de investigación y de creatividad los estudiantes en un porcentaje del 60% responde de forma negativa. En cuanto a las TIC's: el 73,33% de los estudiantes responden que no utiliza para trabajos colaborativos y cooperativos. Finalmente, sí, utiliza la evaluación en sus diferentes tipos, ya sea cualitativo o cuantitativo para tomar de cisiones y mejorar la metodología, los estudiantes manifiestan en un porcentaje del 86,67% que procesos de este tipo no se dan el proceso de enseñanza aprendizaje. Se interpreta de las respuestas de los estudiantes que el proceso de enseñanza no es dinámico, participativo y que ante las herramientas tecnológicas se evidencia bastante desconocimiento, es decir, que las Tic's se encuentran casi ausentes del proceso.

Área: Lengua y literatura

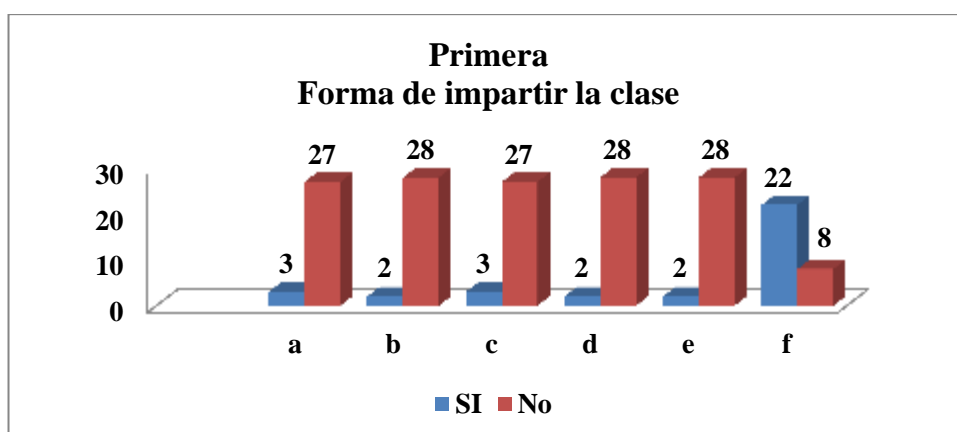
Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 1

Primera		SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
Forma de impartir la clase							
a	El docente se limita a transmitir contenidos	3	10,00%	27	90,00%	30	100%
b	La clase es monótona, aburrida	2	6,67%	28	93,33%	30	100%
c	Hace uso de la comunicación sólo para imponer normas, reglas, disciplina	3	10,00%	27	90,00%	30	100%
d	El profesor exige memorización	2	6,67%	28	93,33%	30	100%
e	El maestro se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	2	6,67%	28	93,33%	30	100%
f	El docente utiliza medios y recursos tecnológicos	22	73,33%	8	26,67%	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes del Colegio Victoria del Portete (en adelante: EE-VP)  
 Todas las tablas son elaboradas e interpretadas por el Autor

Gráfico Nro. 1



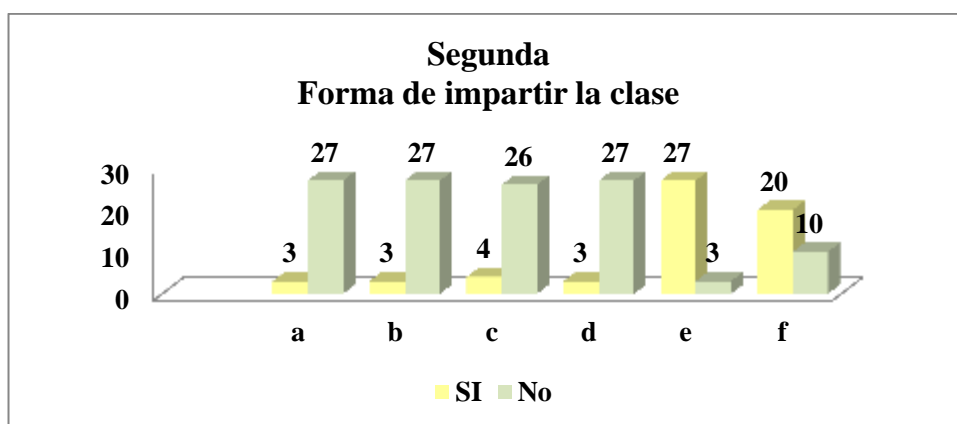


Pregunta 2: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 2

<b>Segunda</b>		<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
<b>Forma de impartir la clase</b>							
a	El docente es autoritario	3	10,00	27	90,00%	30	100%
b	El docente condiciona la realización de actividades, modelo a seguir	3	10,00%	27	90,00%	30	100%
c	Usa la comunicación para conducir al estudiante hacia su objetivo	4	13,33%	26	86,67%	30	100%
d	El proceso de enseñanza es repetitivo	3	10,00%	27	90,00%	30	100%
e	Considera los intereses y necesidades del estudiante	27	90,00%	3	10,0%	30	100%
f	Utiliza medios y recursos tecnológicos para trabajos colaborativos y cooperativos	20	66,67%	10	33,33%	30	100%

Gráfico Nro. 2

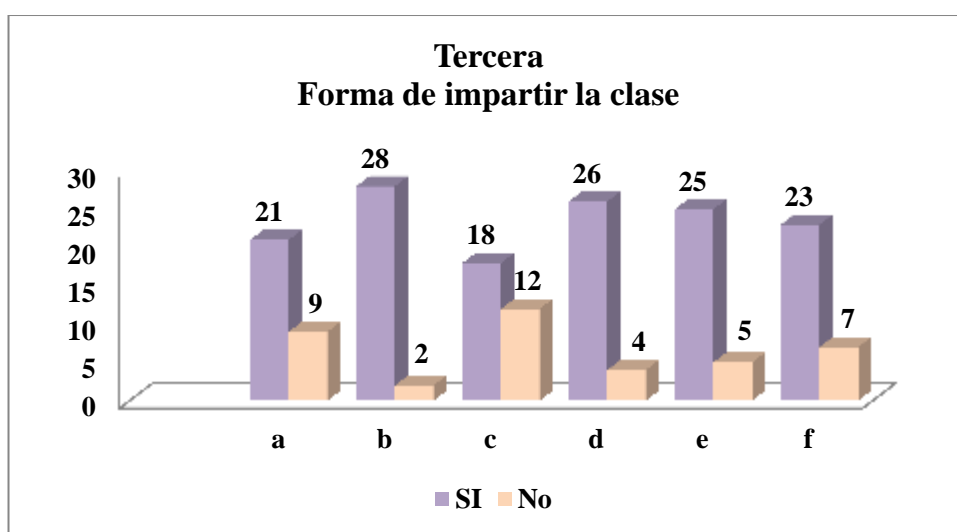


Pregunta 3: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 3

Tercera		SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
Forma de impartir la clase							
a	El docente propicia la investigación y creatividad	21	70,00%	9	30,00%	30	100%
b	Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	28	93,33%	2	6,67%	30	100%
c	Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	18	60,00%	12	40,00%	30	100%
d	Hace uso de la comunicación para motivar al estudiante	26	86,67%	4	13,33%	30	100%
e	Permite la participación activa del estudiante	25	83,33%	5	16,67%	30	100%
f	La actividades son individuales y grupales	23	76,67%	7	23,33%	30	100%

Gráfico Nro. 3



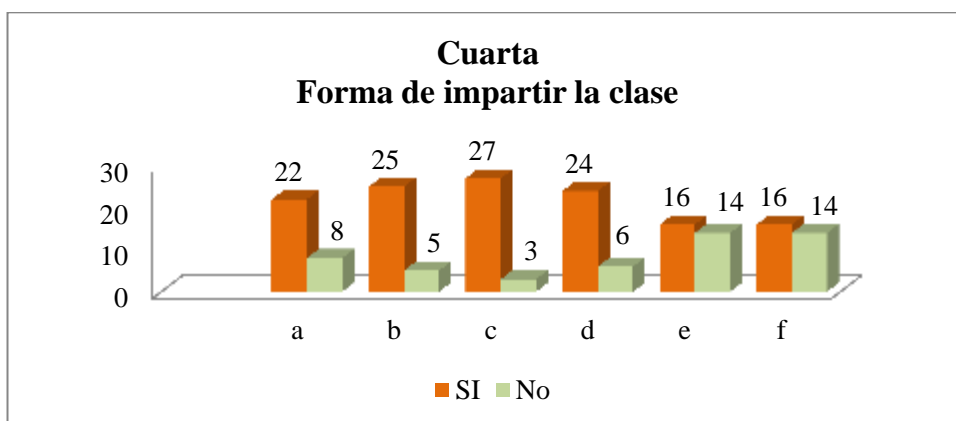
Pregunta 4: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 4

**Cuarta**

Forma de impartir la clase	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
a La clase es dinámica, se analiza, se reflexiona, se sintetiza	22	73,33%	8	26,67%	30	100%
b Hace uso de la comunicación para interactuar, motivar, ayudar al estudiante	25	83,33%	5	16,67%	30	100%
c Propicia la investigación y creatividad	27	90,00%	3	10,00%	30	100%
d Realiza actividades individuales y grupales	24	80,00%	6	20,00%	30	100%
e Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	16	53,33%	14	46,67%	30	100%
f El docente realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	16	53,33%	14	46,67%	30	100%

Gráfico Nro. 4



## Análisis e interpretación

La encuesta a los estudiantes muestra que: el docente considera los intereses y necesidades del estudiante en un porcentaje del 90%, Clase es monótona 6,67%, exige memorización y 6,67%, es repetitiva 6,67%, dinámica 73,33%; se rige al texto, pizarrón y marcador, 6,67%.

En lo que se refiere a utilizar la comunicación para motivar, guiar y más el 83,33% responde que sí.

Ante sí, propicia la participación activa de los estudiantes responde en un porcentaje del 70,00% que no. Ante la pregunta, sí propone actividades de investigación y de creatividad los estudiantes en un porcentaje del 90% responde de forma afirmativa.

En cuanto a las TIC's: el 66,67% de los estudiantes responden que no utiliza para trabajos colaborativos y cooperativos.

Finalmente, sí, utiliza la evaluación en sus diferentes tipos, ya sea cualitativo o cuantitativo para tomar decisiones y mejorar la metodología, los estudiantes manifiestan en un porcentaje del 53,33% que el docente realiza varias formas de evaluación.

Se interpreta de las respuestas de los estudiantes que el proceso de enseñanza es dinámico, participativo y que ante las herramientas tecnológicas se evidencian. Cabe resaltar que es una de las excepciones.

Área: Estudios Sociales

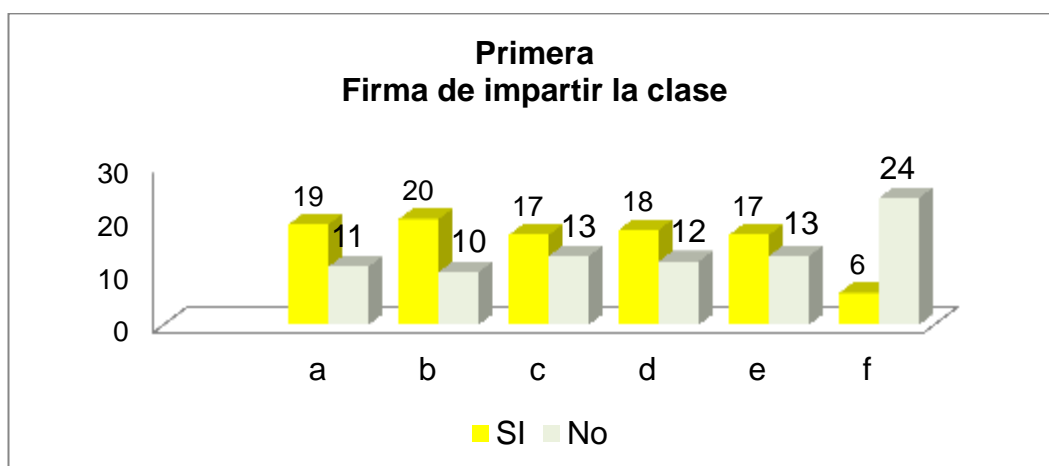
Pregunta 1: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 1

Primera		SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
Forma de impartir la clase							
a	El docente se limita a transmitir contenidos	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
b	La clase es monótona, aburrida	20	66,67%	10	33,33%	30	100%
c	Hace uso de la comunicación sólo para imponer normas, reglas, disciplina	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
d	El profesor exige memorización	18	60,00%	12	40,00%	30	100%
e	El maestro se rige sólo al texto, pizarrón, marcador	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
f	El docente utiliza medios y recursos tecnológicos	6	20,00%	24	80,00%	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes del Colegio Victoria del Portete (en adelante: EE-VP)  
 Todas las tablas son elaboradas e interpretadas por el Autor

Gráfico Nro. 1



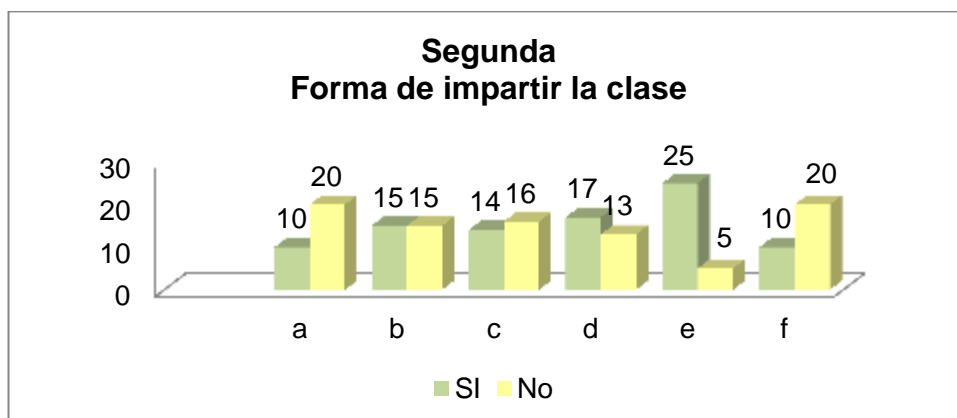
Pregunta 2: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 2

**Segunda**

Forma de impartir la clase	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
a El docente es autoritario	10	33,33%	20	66,67%	30	100%
b El docente condiciona la realización de actividades, modelo a seguir	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
c Usa la comunicación para conducir al estudiante hacia su objetivo	14	46,67%	16	53,33%	30	100%
d El proceso de enseñanza es repetitivo	17	56,67%	13	43,33%	30	100%
e Considera los intereses y necesidades del estudiante	25	83,33%	5	16,67%	30	100%
f Utiliza medios y recursos tecnológicos para trabajos colaborativos y cooperativos	10	33,33%	20	66,67%	30	100%

Gráfico Nro. 2



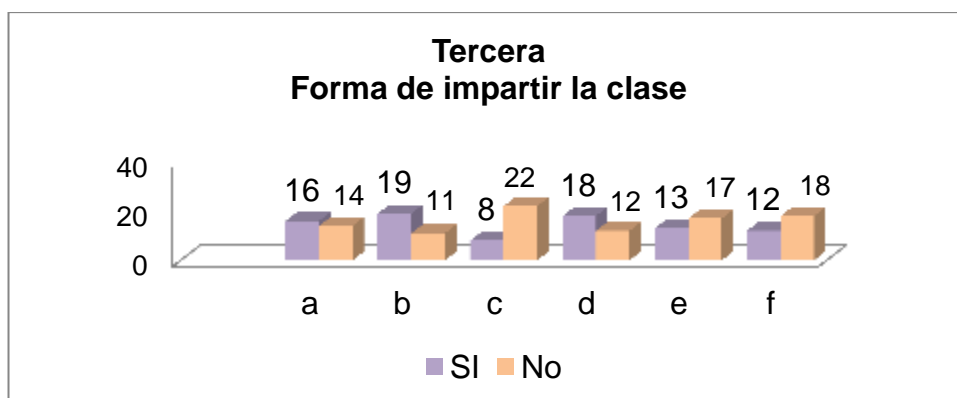
Pregunta 3: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 3

**Tercera**

<b>Forma de impartir la clase</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>Total Estudiantes</b>	<b>Total %</b>
a El docente propicia la investigación y creatividad	16	53,33%	14	46,67%	30	100%
b Hace preguntas antes de iniciar el tema de clase	19	63,33%	11	36,67%	30	100%
c Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	8	26,67%	22	73,33%	30	100%
d Hace uso de la comunicación para motivar al estudiante	18	60,00%	12	40,00%	30	100%
e Permite la participación activa del estudiante	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
f La actividades son individuales y grupales	12	40,00%	18	60,00%	30	100%

Gráfico Nro. 3



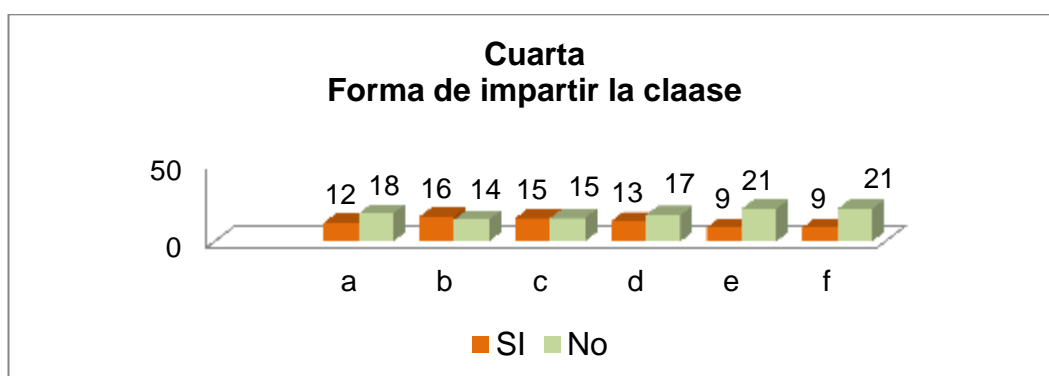
Pregunta 4: Forma de impartir clase

Tabla EE-VP 4

**Cuarta**

Forma de impartir la clase	SI	%	No	%	Total Estudiantes	Total %
a La clase es dinámica, se analiza, se reflexiona, se sintetiza	12	40,00%	18	60,00%	30	100%
b Hace uso de la comunicación para interactuar, motivar ayudar al estudiante	16	53,33%	14	46,67%	30	100%
c Propicia la investigación y creatividad	15	50,00%	15	50,00%	30	100%
d Realiza actividades individuales y grupales	13	43,33%	17	56,67%	30	100%
e Utiliza medios y recursos tecnológicos de forma interactiva	9	30,00%	21	70,00%	30	100%
f El docente realiza evaluaciones cualitativas y cuantitativas	9	30,00%	21	70,00%	30	100%

Gráfico Nro. 4





## Análisis e interpretación

Los estudiantes al ser consultados señalan lo siguiente: el docente considera los intereses y necesidades del estudiante responden afirmativamente un porcentaje del 83,33%, Clase es monótona 66,67% dice que sí, en cuanto a si el docente exige memorización el 60% lo confirma, es repetitiva 56,67%, dinámica 40,00%; se rige al texto, pizarrón y marcador 56,67%.

En lo que se refiere a utilizar la comunicación para motivar, guiar y más el 53,33% responde que sí.

Ante la pregunta sí, propicia la participación activa de los estudiantes responde en un porcentaje del 56,67% que no, acerca de proponer actividades de investigación y de creatividad el criterio de los estudiantes está dividido, esto es el 50% a favor y un porcentaje igual opina lo contrario

En cuanto a las TIC's: el 33,33% de los estudiantes responden que sí utiliza para trabajos colaborativos y cooperativos, la pregunta dirigida a si el docente emplea recursos TIC's interactivos los estudiantes contestan afirmativamente en un porcentaje del 30%

Finalmente, sí, utiliza la evaluación en sus diferentes tipos, ya sea cualitativo o cuantitativo para tomar decisiones y mejorar la metodología, estrategias, planificación los estudiantes manifiestan en un porcentaje del 30% que el docente realiza evaluaciones. Se interpreta que el proceso de enseñanza aprendizaje está lejos de una práctica donde el estudiante es el protagonista, el docente se limita a transmitir contenidos, las TIC's se hacen presente en ocasiones, se interpreta también la falta de metodología y de estrategias como la necesidad de conocer sobre las herramientas tecnológicas como apoyo para impulsar aprendizajes.

### **3.7 FORMAS DE CAPACITACIÓN EN INFOPEDAGOGÍA O TECNOLOGÍAS PARA EL QUÉ-HACER EDUCATIVO**

La sociedad requiere cambios y adaptaciones para no permanecer anclada en sistemas de obsolescencia que, surtieron efecto en otros tiempos.

La Infopedagogía, es un cambio de modelo para enseñar a aprender en la sociedad de la información y el conocimiento.

Esta revolución del pensamiento, que implica una transformación educativa, no puede tener asidero en enfoques de pedagogías tradicionales.

El nuevo modelo curricular debe contemplar en su esencia factores de orden:

- El aprendizaje centrado en el estudiante.
- La información como fuente de aprendizaje.
- El conocimiento como punto de partida y llegada.
- Las TIC's como instrumento articulador de los factores anteriores.

Y debe responder a:

- ¿Qué se aprende?
- ¿Cómo se aprende?
- ¿Cuál es el entorno de aprendizaje?

### **3.7.1 TIPOS DE TECNOLOGÍAS**

Las tecnologías transmisivas son instrumentos pedagógicos centrados en el docente y que estimulan poco a los estudiantes, es decir, el profesor, es quién ejerce la acción de emisor y el estudiante de receptor.

Entre las herramientas tecnológicas transmisivas están las presentaciones multimedia, open office impress, power.

Las tecnologías interactivas son aquellas que están centradas en el estudiante, quién tiene determinado control de navegación sobre los contenidos, cuando menos lineal sean los contenidos y la propia navegación, habrá mayor interactividad.

Finalmente, las tecnologías colaborativas, se refiere a que las TIC's pueden introducir en el proceso de enseñanza aprendizaje, la posibilidad de disponer de recurso orientados a la interacción y el intercambio de ideas y de materiales entre los actores del proceso educativo. Sí, en el proceso de enseñanza aprendizaje se opta por una pedagogía crítica, a través de actividades como: el trabajo colaborativo en red, por ejemplo, al estar bien estructurado, contenidos, objetivos y materiales, se constituye en una

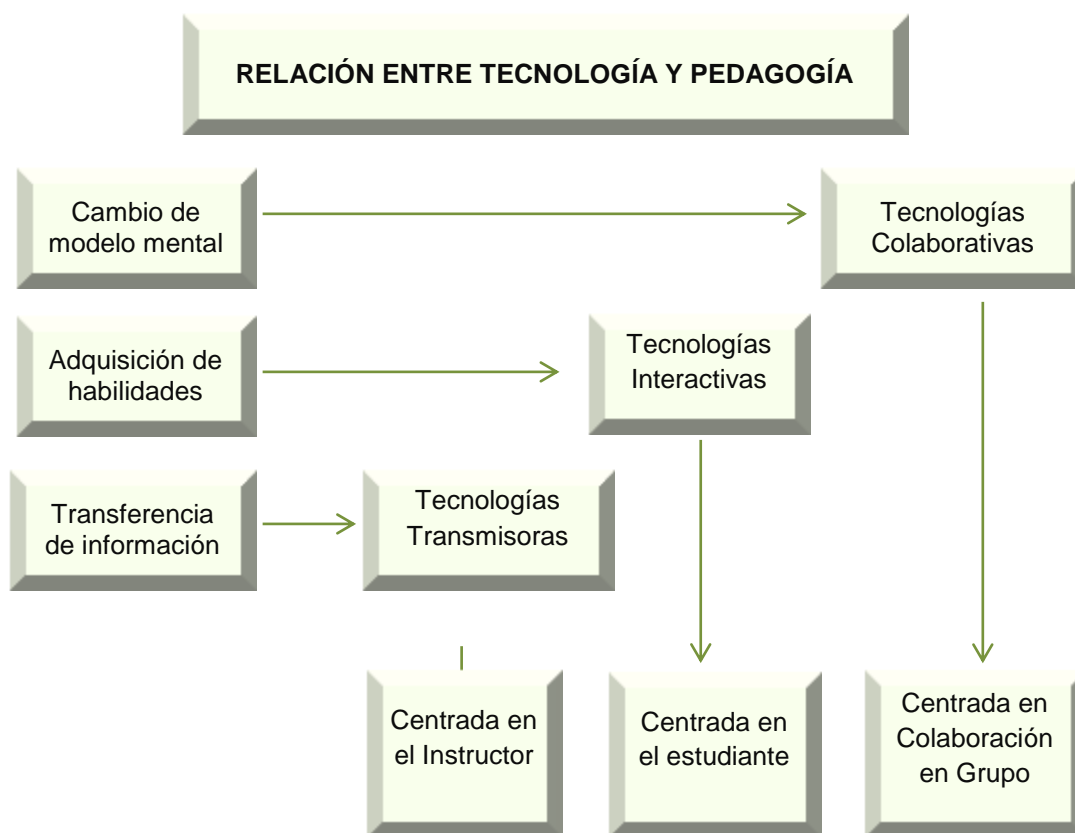
metodología eficaz para generar oportunidades de aprendizaje para todos sus integrantes, dirigiendo el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento.

A modo de ejemplo, uno de los principales aporte de las TIC's al nuevo modelo pedagógico, empleando actividades de tipo colaborativo, se encuentra el aprendizaje visual y la cultura de la imagen, desarrollar el aprendizaje colaborativo en red, es uno de los mejores métodos para enseñar a pensar, clarifica el pensamiento, nos enseña a conectar las ideas, a organizar y agrupar la información, refuerza la comprensión, integra nuevos conocimientos, nos ayuda a identificar conceptos erróneos, aplicando diversas técnicas como: telarañas, mapas de ideas, organizadores gráficos.

La sociedad y el sistema educativo, en especial, se ve inmerso en nuevo modelo pedagógico de pensamiento, cognición y de acción, para lo cual se vuelve necesario el conocer sobre tecnología y de forma específica desarrollar capacidades y habilidades que permitan generar procesos dinámicos en el aula dando uso a herramientas tecnológicas.

La tecnología guarda en su objetivo, optimizar procesos con cualidades como crear interdependencia entre los miembros, desarrollar competencias relacionadas con: confianza mutua, comunicación eficaz, gestión de conflictos y toma de decisiones. Ofrece oportunidades de mejora de resultados académicos, permite evaluar de distintas maneras, tanto al grupo como a cada integrante, además, propicia motivación, creatividad, ritmos y estilos de aprendizaje.

El siguiente organigrama presenta la relación entre tecnología y pedagogía:



Fuente: <http://es.slideshare.net/jhisonr/conferencia-gestion-infopedagogia>

El distinguir entre “educador y maestro” es resaltar la naturaleza y la labor del profesor, aceptar y declarar el compromiso ante la sociedad, para lo cual, las tecnologías de la información y comunicación se prestan como sustento a la instrucción.

El apoyo que brinda las TIC’s no está dirigido a desplazar la presencia ni el rol del maestro, sino a contribuir como herramientas a su instrucción, para que los estudiantes aprendan con ellas.

Podemos enunciar que la Infopedagogía aporta aspectos tales como:

- Genera un nuevo paradigma educacional.
- El objetivo es aprender para la vida.

- Crear un modelo infopedagógico que contribuya a la mejora de procesos y a la sociedad, buscando desarrollar habilidades cognitivas y potenciarlas.

### **3.8 LAS TIC´S EN LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR**

Las TIC´s son herramientas que permiten alcanzar mayor transversalidad entre las áreas de conocimiento. La tecnología debe guardar armonía con los contenidos y principios que rigen las acciones y los procesos de enseñanza aprendizaje. Las TIC´s dentro de la planificación, forma parte de los recursos como material de apoyo de instrucción para el docente y herramienta de aprendizaje para el estudiante.

La utilización de las TIC´s debe tener un propósito definido por el docente sobre la actividad que ejecute en el aula, estrecha relación con los contenidos de la asignatura, objetivos y procesos. Las TIC´s deben constituirse en herramienta de motivación, de interacción, que propicie aprendizaje dinámico sobre uno u otro contenido.

Las TIC´s en la planificación curricular son el instrumento dentro de un marco de actividades, se constituye en medio didáctico como mediador para el proceso cognitivo.

La integración de las TIC´s y su aplicación implica que tanto docentes como estudiantes desarrollen competencias para una debida alfabetización digital. Precisa de diseños fundamentados en disciplina, multidisciplinarios, interdisciplinarios e integradores, para lograr desarrollar propuestas de trabajo con los estudiantes y con toda la comunidad educativa.

Entre los requerimientos para lograr una eficiente incorporación se pueden enunciar las siguientes:

- Asumir una filosofía que valore sus posibilidades didácticas.
- El currículo en sí debe orientar la integración y el uso de las TIC´s.
- Concebir las TIC´s como apoyo de procesos.
- Cambio de rol, docente y estudiante.
- Considerar las herramientas adecuadas según objetivos, contenidos y actividades.

- Las habilidades en la utilización de las TIC's requeridas o desarrolladas deben guardar armonía con modelo lógico y sistemático.
- Objetivo de propiciar transversalidad de áreas.
- Lograr comunicación
- Principio, obtener información para de torna de decisiones.
- Propiciar principios y valores.

En tanto la respuesta a la pregunta ¿cómo integrar las TIC's al currículo, responde a los elementos que debemos tener en cuenta para su incorporación:

- Currículo: Nivel, unidades, contenidos.
- Objetivos de aprendizaje: a partir de las necesidades de aprendizaje, conceptuales y tecnológicas, considerando la finalidad de la misma
- Orientaciones de evaluación: diseño de estrategias.
- Incorporación de tecnología: plataformas y herramientas
- Planificación: instrucciones, secuencias, tiempos.
- Implementación: insumos, materiales, metodologías

A continuación, cada una de las viñetas significa, ejemplo de un modelo de integración:

- Implica que en un área de conocimiento, el docente estimula el trabajo de distintas habilidades de pensamiento, social y de contenido específico, empleando las TIC's.
- Implica que un tema relevante es tejido con otro contenido y disciplinas, donde los aprendices utilizan el tema para analizar conceptos, ideas con el apoyo de las TIC's.
- Implica entrelazar habilidades sociales, de pensamiento, inteligencias múltiples, de estudio a través de varias disciplinas y TIC's.
- Implica unir asignaturas en la búsqueda de superposiciones de conceptos e ideas, utilizando las TIC's.
- Implica que las materias son parte de la experiencia del aprendiz, filtrando el contenido con el apoyo de las TIC's y llegando a estar inmerso en su propia experiencia

## **CONCLUSIONES**

La importancia del aprendizaje por recepción de Ausubel, es que el aprendizaje significativo implica la internalización de conocimientos relacionándolos con las estructuras cognitivas. La teoría de Ausubel determina que las Tics son medios eficaces para el proceso de enseñanza aprendizaje, afirmación que se sustenta en que a través del computador se pueden realizar simulaciones, rescatar los saberes, se motiva el aprendizaje por descubrimiento.

Resalta también, que es importante considerar y tener presente que las TIC´s impactan de manera vigorosa, tanto a la práctica educativa como a la concepción pedagógica. El comprender el ideal de la herramienta que se utilice en procesos de enseñanza aprendizaje, es que sirva de medio de apoyo como de investigación educativa, en todas las áreas del conocimiento y en los que el aprendizaje se torne significativo, además favorece a la articulación del sistema en sí mismo.

El modelo educativo en integración de las tecnologías de la información y comunicación es un puente de interacción social, de apoyo a mejorar la instrucción docente enfocada principalmente al estudiante, herramienta que posibilita la creación de entornos amigables de aprendizaje, propicia además el cambio de pensamiento y de acción tanto del docente como del estudiante, el mismo que, altera el aula tradicional y crea un contexto distinto de escuela, generando aprendizaje autónomo.

Las TIC´s y la red de Internet deben pasar de medio y herramienta a procesos de comunicación efectiva que, favorezca a una actuación activa del estudiante, que lo conduzca a ser críticos y creativos, a generar interaprendizaje a través de técnicas y trabajos colaborativos y cooperativos, a propiciar integración entre sus miembros.

La interacción que puede generar el uso de las TIC´s, contribuye a modular conductas y consecuencias de las mismas. Ausubel, afirma que la relación entre docente y estudiante debe ser respetuosa y activa, al momento de presentar situaciones que provoquen aprendizajes mediante actividades participativas. El docente debe asumir la posición de orientador, motivador,

facilitador de aprendizajes y aprovechar el recurso tecnológico para propiciar independencia y autonomía.

Bruner, en su Teoría del aprendizaje por descubrimiento, reside en que el aprendizaje está subordinado a la acción por parte del estudiante, actividad que es estratégicamente motivada y orientada por el docente. La resolución de problemas radica o depende de la forma como se presentan los mismos en una situación concreta, los mismos que han de significar un desafío para el estudiante, reto que, debe servir de catapulta a la búsqueda de alternativas de solución y al mismo tiempo propicie la transferencia del aprendizaje.

Para Bruner, el aprendizaje consiste en la categorización, la misma que está relacionada con procesos como de selección de información, de proposiciones de simplificación, de toma de decisiones y de construcción y verificación de hipótesis. El estudiante aprendiz interactúa con la realidad creando nuevas categorías o modificando las preexistentes. Las categorías para Bruner determinan nuevos conceptos, razón por la cual, el aprendizaje es un proceso activo de asociación y de construcción. Otra de las consecuencias es que la estructura cognitiva del aprendiz, es decir, modelos mentales y esquemas son un factor esencial para el aprendizaje, la misma que le otorga significado y además le permite ir más allá de dicha información, puesto que para lograr integrarla a la estructura cognitiva debe contextualizar y sistematizar.

El mencionado autor, afirma que se debe animar, auxiliar al aprendiz a dar un salto progresivo de un pensamiento o idea concreta a un estadio de representación conceptual o simbólica en armonía con el pensamiento del concepto. En este proceso de realización resulta de gran utilidad las TIC's y los programas diseñados específicamente para lograr este fin.

En relación a los autores mencionados, en el ámbito educativo, Riveros y Mendoza postulan que los centros educativos deben ser lugares del saber, de análisis crítico, de creación y transferencia de conocimiento, de búsqueda de la verdad, deben preparar en el presente para un desarrollo futuro



mediante el equipamiento de conocimientos, habilidades y destrezas que permitan el desarrollo y evolución de la sociedad.

Los procesos de enseñanza aprendizaje deben ser más dinámicos, entornos interactivos de construcción y producción de conocimiento.

Por su parte, Vigotsky, en cuanto a las actividades colaborativas y cooperativas sostiene que éstas precisan de interacción social, en las que, la comunicación y la relación que se establece en el proceso de enseñanza aprendizaje entre los integrantes, es un proceso cognitivo que genera interaprendizaje, no por menos razón afirma que la interacción social juega un papel fundamental en el desarrollo de la cognición

Riveros y Mendoza, orienta a que la nueva escuela exige cambios de estructuras sociales y culturales, de transparencia educativa con incidencia social, lo cual refleja un signo de desarrollo, lo cual necesita de acciones concretas por parte de los actores para la revalorización del conocimiento, el aprendizaje y el trabajo inteligente.

Por su parte, Adell y Castañeda, defienden la idea de que existe una pedagogía emergente que está surgiendo al hilo de, y en diálogo con, las TIC's de última generación y que dicha pedagogía da un paso más allá, pues afirman que puede entreverse en las prácticas innovadores de docentes intuitivos, sensibles a los cambios y a las oportunidades que ofrece las TIC's, resueltos a una renovación didáctica, decididos a dar respuesta a una sociedad del conocimiento.

Débora Niquini, aporta que las TIC's brindan grandes oportunidades de realizar trabajos colaborativos y cooperativos, pues, favorece a la estructura de interacciones y toma de decisiones y a procesos de enseñanza aprendizaje. El método aprendizaje colaborativo se puede definir como las aportaciones que cada integrante hace al grupo. Precisa que el trabajo cooperativa necesita de más estructuración por parte del docente, en cambio, el colaborativo necesita de mayor autonomía del grupo para realizar la actividad planteada y poca estructuración de la tarea por parte del docente. El cooperar significa trabajar juntos en busca de un objetivo común,

donde los estudiantes se benefician de las ideas y experiencias de cada integrante. Una de las principales características que aporta el trabajo cooperativo es que el objetivo se logra sí, y solo sí, cada integrante consigue aportar lo suyo. El aprendizaje cooperativo propicia una serie de valores y habilidades, entre otras: Búsqueda, selección, organización y valorización de la información, comprensión profunda de conceptos, creatividad, organización, habilidades interpersonales como desempeño de roles, liderazgo, consensos, mostrar respeto.

Además contribuye al desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo, intelectuales, genera responsabilidad, flexibilidad y autoestima, la responsabilidad compartida.

El estudio comparativo del proceso de enseñanza – aprendizaje mediado por el uso de las tecnologías en los planteles educativos Ramón Ulloa y Victoria del Portete, durante el tiempo de estudio en el período lectivo 2014 – 2015, permite afirmar o mejor diría confirmar que: conceder absoluta credibilidad y esperanza de transformación de mejora de procesos de enseñanza y aprendizaje a la tecnología, puede causar efectos negativos y desequilibrar contextos.

La causa radica fundamentalmente en la carencia de capacitación de los docentes sobre TIC's, en sus distintas modalidades, lo cual significa que, el docente debe adquirir competencias mínimas sobre TIC's, para integrar al currículo y aplicar en el aula, caso contrario, como es el presente, vemos desvanecerse el potencial que ofrece las TIC's y caer en un mito. Cuando el docente no sólo conozca, sino domine formas didácticas de uso de las TIC's y las pueda aplicar con total seguridad y sin dificultad se logrará obtener mejoras al proceso de enseñanza aprendizaje. Considero que, sólo así, se producirán cambios significativos en los Planteles Educativos, objeto de estudio y repercutirá de modo eficaz en el aprendizaje del estudiante, lo cual contribuirá sin duda a la sociedad.

Por otra parte, como lo demuestra el presente trabajo, debido a recursos económicos en su mayoría los estudiantes no cuentan con el equipo necesario (computadora) es imposible, por más que el docente conozca de las TIC's, realizar trabajos.

Sobre la Internet, el sector rural en la actualidad, no cuenta con un buen servicio de conectividad, se hace evidente que, la planificación del docente se desvanece, la secuencia de procesos se trunca, la motivación se esfuma, y la expectativa del estudiante se vuelve utopía.

Las dificultades técnicas que presentan los laboratorios en cuanto a mantenimiento y actualización de equipos, es otro factor determinante que, imposibilita en el mejor de los casos realizar prácticas.

Debo sumar al presente trabajo, con sumo respeto que, la falta de una cultura de colaboración interdocente en el ámbito de las TIC's, es otro factor que limita la integración y la aplicación del mismo.

Finalmente, la expectativa del estudiante frente a la construcción de la Escuela del Milenio de Portete, flota en un horizonte incierto y ¿dónde queda, a dónde va?, procesos de motivación al estudiante y a la comunidad, propuestas de integración tecnológica y de fusión inmediata de centros educativos de la zona. Mientras se otorga prórrogas al contrato para su entrega, lo cual ha generado una verdadera incertidumbre, se desvanece la prórroga de la esperanza de aprendizaje mediado por tecnología. Veamos por cuidar a nuestros estudiantes y a la comunidad en sí.

## RECOMENDACIONES

Así como el agua es el elemento indispensable para la vida, la capacitación es para el maestro.

- Fomentar una cultura colaborativa para trabajar conjuntamente sobre la integración de las TIC's al currículo.
- Capacitación continua: Gestionar cursos específicos por área de conocimiento sobre TIC's y la Internet para profesores y estudiantes.
- Conocer sobre formas didácticas de las TIC's y la Internet.
- Buscar a través de las TIC's mayor transversalidad entre las áreas de conocimiento.
- Actualización y autoformación.
- Realizar procesos de evaluación continua, cualitativa.
- Gestionar mantenimiento continuo de equipos de laboratorio de cómputo.
- Propiciar mayor integración de la comunidad educativa.
- Mayor seguimiento y acompañamiento a estudiantes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ADELL, CASTAÑEDA L. (2012), Tecnologías Emergentes, ¿Pedagogías Emergentes? Barcelona, Asociación Espiral.

ADELL, CASTAÑEDA (2012), Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red\_Alcoy, Madrid, Editorial Marfil

AUSUBEL, David (2000), Teoría del Aprendizaje Significativo, México, 2º Edición Trilla.

BRUNNER, José (2000), Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información. En Educación: Escenarios de Futuro, No.16

DE ZUBIRIA, Julian (1994), Los Modelos Pedagógicos. Bogotá, 19ª Edición. Editorial Fundación Alberto Merani.

GARCÍA, A. Martí (2002), Caracterización Pedagógica de los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Revista Teórica de la Educación, pág. 77

NIQUINI, Débora (2000), Informática na Educagáo Implicagões Didático.Brasilia, Editorial, Universa

RIVEROS, MENDOZA (2000), Base Teóricas para el uso de las TIC's en Educación: Revista Encuentro Educacional, Maracaibo, Venezuela, vol.12, No.16

## MATERIALES INFORMÁTICOS

Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación

[tic-apure2008.webcindario.com/TIC\\_VE3.pdf](http://tic-apure2008.webcindario.com/TIC_VE3.pdf)

de zubiría, [www.joaquinparis.edu.co/data/modelos/paginas/dezubiria.htm](http://www.joaquinparis.edu.co/data/modelos/paginas/dezubiria.htm)

El aula invertida: Laila Canals. P.A.U. Education. Recuperado en:

<http://www.accionmagistral.org/blogs/integracion-interculturalidad-y-atencion-a-la-diversidad/2013/11/01/flipped-classroom-o-aulas-invertidas-una-nueva-forma-de-aprendizaje/>

[es.slideshare.net/.../libro-la-teora-del-aprendizaje-significativo-en-la-perspe...](http://es.slideshare.net/.../libro-la-teora-del-aprendizaje-significativo-en-la-perspe...)

Fernández Aedo, R. (2007). La virtualización en la universalización de la enseñanza.

García, A. Martín en su obra "Caracterización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje" (Revista Teórica de la Educación, 14, 2002, pág. 77)

<http://es.slideshare.net/walterulises/fundamentos-teoricos-sobre-el-uso-de-la-tic>

<http://www.es.slideshare.net/EulaliaCanals/cmo-invertir-nuestras-aulas>

[http://educacion.gob.ec/wp-](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Marco_Legal_Educativo_2012.pdf)

[content/uploads/downloads/2013/01/Marco\\_Legal\\_Educativo\\_2012.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Marco_Legal_Educativo_2012.pdf)

[http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE\\_Tic\\_06.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/IIPE_Tic_06.pdf)

Journal of Technology Management & Innovation <http://www.jotmi.org>

Lévy, Pierre: <http://es.slideshare.net/marianamarlene/levy-pierre-que-es-lo-virtual>

Vigotsky, <http://www.fchst.unlpam.edu.ar/iciels/164.pdf>

[www.udb.edu.sv/dialogos/PDF/ArtD5\\_1.pdf](http://www.udb.edu.sv/dialogos/PDF/ArtD5_1.pdf)

[www.uso de tic en educación en américa latina y el caribe](#)

[www.uis.unesco.org/Communication/.../ict-regional-survey-lac-2012-sp....](http://www.uis.unesco.org/Communication/.../ict-regional-survey-lac-2012-sp....)

[pdf]Aprendizaje por descubrimiento - RACO

[www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/39770/93221](http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/39770/93221)

## **ANEXOS**

- 1 Formato de encuesta docente
- 2 Formato de encuesta a estudiantes
- 3 Solicitud a la Dirección Distrital 2 de Educación
- 4 Oficio al Director de las Escuela Ramón Ulloa
- 5 Oficio a la Rectora del Colegio Victoria del Portete
- 6 Oficio Coordinación Zonal 6 del Ministerio del Ambiente
- 7 Oficio al Director de Descentralización Participación Urbana
- 8 Oficio Prefectura del Azuay
- 9 Director Distrital Chordeleg – Gualaceo 01D04
- 10 Solicitud Distrito Chordeleg – Gualaceo 01D04



## SOLUCITUD - ATENCIÓN CIUDADANA

FECHA: CUENCA, 17 de Julio de 2014


N° **0005911**

DIRECTOR/A DISTRITAL  
Presente

De mi consideración:

Yo, Carlos Guillermo Godde Piedra C.C.: 010166519

Me dirijo a usted Señor/a, Director/a con la finalidad de solicitar:

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
DENUNCIAS	COBROS INDEBIDOS	ASESORÍA JURÍDICA	RATIFICACIÓN DE VOCALES DE CONCEJO EJECUTIVO
	LESIONES		RATIFICACIÓN DE GOBIERNO ESCOLAR
	MALTRATO PSICOLÓGICO	DESARROLLO PROFESIONAL	ELEGIBILIDAD DE ASPIRANTES A DOCENTES
	DELITOS SEXUALES		CERTIFICADO DE TIEMPO DE SERVICIO
	INSTITUCIONES PARTICULARES	TALENTO HUMANO	CERTIFICADO DE NO HABER SIDO SANCIONADO
	ABUSO DE AUTORIDAD		CERTIFICADO DE NO ESTAR INMERSO EN SUMARIO ADMINISTRATIVO
	RECURSOS INTERPUESTOS		COMISIÓN DE SERVICIOS
APOYO, SEGUIMIENTO Y REGULACIÓN	RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS EN EL EXTERIOR		SOLICITUD DE VACACIONES
	MATRÍCULA EXCEPCIONAL		SOLICITUD DE PERMISOS Y LICENCIAS
	TRASPASO DE TERCERA MATRÍCULA	RENUNCIAS	
	REGISTRO DE LOS 200 DÍAS LABORABLES	TERNAS	
	RECALIFICACIÓN DE EXÁMENES (APELACIONES DE ÚLTIMA INSTANCIA)	PLANIFICACIÓN	PERMISOS DE CREACIÓN, RENOVACIÓN Y CAMBIO DE DOMICILIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
	EXÁMENES DE UBICACIÓN		CIERRE DE FUNCIONAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
	REGISTRO DE PROYECTO EDUCATIVO INTERINSTITUCIONAL (PEI)		REPOSICIÓN / INCREMENTO Y REUBICACIÓN DE DOCENTES
	REGISTRO DE CÓDIGO DE CONVIVENCIA		ARCHIVO MAESTRO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
	TRASLADO DE ESTUDIANTES		CREACIÓN DE JORNADAS / NIVELES EDUCATIVOS Y PARALELOS
	APLICACIÓN DE GESTIÓN DE EXCEPCIONES DE SISTEMA SIGEE		CIERRE DE JORNADAS / NIVELES EDUCATIVOS Y PARALELOS
ATENCIÓN CIUDADANA	CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA		CAMBIO DE DENOMINACIÓN
	REFRENDACIÓN DE ACTAS DE GRADO	COORDINACIÓN EDUCATIVA	REGISTRO DE PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL
	DUPLICADO Y REFRENDACIÓN DE TÍTULOS		APROBACIÓN DE MALLAS CURRICULARES
	CERTIFICACIÓN DE MATRÍCULAS Y PROMOCIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DESAPARECIDAS		APROBACIÓN DE BILINGÜISMO
	REGISTRO Y LEGALIZACIÓN DE ACTAS DE GRADO Y TÍTULOS DE BACHILLER DE COLEGIOS DESAPARECIDOS		APROBACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN CURRICULAR
	RECTIFICACIÓN DE NOMBRES Y/O APELLIDOS DE DOCUMENTOS OFICIALES		SELECCIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POSTULANTES AL BACHILLERATO INTERNACIONAL (COLEGIOS PARTICULARES)
	LEGALIZACIÓN DE TÍTULOS Y DOCUMENTACIÓN PARA EL EXTERIOR		APROBACIÓN DE BACHILLERATO TÉCNICO
	LEGALIZACIÓN DE CUADROS DE CALIFICACIONES Y PROMOCIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS		APROBACIÓN PARA CONCURSOS, PRESENTACIONES, PARTICIPACIONES Y DESFILES
	LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE GREMIOS Y ASOCIACIONES DE FORMACIÓN ARTESANAL		INSCRIPCIÓN PARA EDUCACIÓN INICIAL, BÁSICA Y BACHILLERATO
	RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS ARTESANALES		APROBACIÓN DE EDUCACIÓN PARA JÓVENES CON ESCOLARIDAD INCONCLUSA
DUPLICADO DE TÍTULO ARTESANAL	APROBACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL E INCLUSIVA		
RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS DE CENTROS OCUPACIONALES	APROBACIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA JÓVENES Y ADULTOS		
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR	ASIGNACIÓN DE TEXTOS, ALIMENTOS Y UNIFORMES	FINANCIERO	ASIGNACIÓN DE RECURSOS
	ASIGNACIÓN DE MOBILIARIO		CERTIFICADO DE REMUNERACIONES
	MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	OTRO	 <p>DIRECCIÓN DISTRITAL 2 DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL Y BILINGÜE 01D02 DEL AZUAY</p>
	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS		

OBSERVACIONES:

Por la atención que le brinde al presente, reitero mi agradecimiento. Adjunto sirvase encontrar la siguiente documentación:

CD  HOJAS FOLEADAS  ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Atentamente,

FIRMA

Lic. América Maura P.  
ATENCIÓN CIUDADANA

FECHA DE ENTREGA:

NOMBRE DEL SERVIDOR:

RECIBIDO 17 JUL 2014

TELÉFONOS:	1.) <u>0987550107</u>	2.) <u>2822494</u>	3.)
CORREO ELECTRÓNICO:	<u>g.goddepiedra@edu.gov.ec</u>		
INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y CARGO:			

TRANSFORMAR LA EDUCACIÓN, MISIÓN DE TODOS

Cuenca, julio 30 del 2014

Ab. Fausto Maxi Fernández

DIRECTOR DE LA ESCUELA GENERAL BÁSICA "RAMÓN ULLOA"

Su despacho

De mis consideraciones:

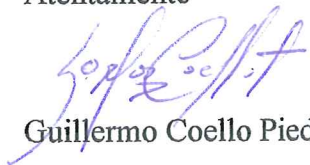
Por medio de la presente me dirijo a Usted para solicitar información referente a:

- Historia de la Institución.
- FODA
- PEI
- Planificación curricular nivel décimo, matemáticas, estudios sociales, ciencias naturales, lengua y literatura.
- Distributivo
- Datos personales de los Docentes de las áreas mencionados, específicamente dirección y teléfonos.

La información receptada será destina exclusivamente para el estudio de la tesis.

Por su valiosa colaboración, anticipo mis agradecimientos.

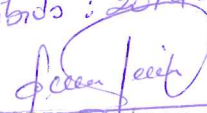
Atentamente




Guillermo Coello Piedra

c.c. 0101666519

Recibido: 2014-07-30



ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA  
"RAMÓN ULLOA"  
DIRECCIÓN



Cuenca, 22 de Septiembre del 2014

Ing. Juan Carlos Valencia

COORDINACIÓN GENERAL ZONAL 6 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Su despacho

De mi consideración:

Yo, CARLOS GUILLERMO COELLO PIEDRA, portador de cédula de identidad 0101666519, egresado de la prestigiosa Universidad Politécnica Salesiana, carrera Pedagogía, sede Cuenca 2014, me encuentro en la etapa de investigación dentro del proceso de desarrollo de la Tesis, previa la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación.

El estudio de investigación lo estoy realizando en la parroquia Victoria del Portete en los planteles educativos: Colegio "Victoria del Portete y Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa".

Para los fines pertinentes se torna importante conocer sobre el contexto de la parroquia "Victoria del Portete" y de modo particular del Colegio "Victoria del Portete" y Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa"; ante lo cual, muy comedidamente a Usted solicito, se digne entregar información referente a las actividades ejecutadas por el Ministerio del Ambiente en la mencionada parroquia:

- Diagnóstico previo de la parroquia Victoria del Portete
- Socialización con los comuneros del sector: Situaciones y realidades
- Informe de análisis: Planes y proyectos
- Sistema de control
- Asistencia técnica y crediticia
- Mapa de la parroquia.
- Croquis de ubicación de los centros educativos.

Para que los comuneros puedan mantener y mejorar sistemas productivos y de calidad de vida de manera sostenible.

La información contribuirá positivamente al avance de la tesis.

Seguro de contar con su valiosa colaboración, presento mis agradecimientos.

  
Guillermo Coello Piedra

Atentamente,

Telf: 2822-494

Cel. 0987550107

E-mail: [guillermocoello56@yahoo.com](mailto:guillermocoello56@yahoo.com)



Ministerio  
del Ambiente

DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL  
AMBIENTE DE AZUAY

Recibido IP

22-09-2014 11:25

N/A

Cuenca, Septiembre 15 del 2014

Lic. María del Pilar Sisalima

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICTORIA DEL PORTETE"

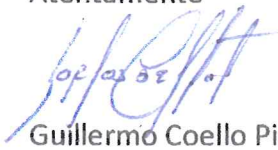
Su despacho

De mi consideración:

Yo, Carlos Guillermo Coello Piedra, portador de cédula de identidad 0101666519, como parte directamente interesada y para los fines pertinentes de la Tesis, previa la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación; me sumo a la solicitud dirigida a Usted por parte de la Mgs. Victoria Jara, Directora de Carrera de Pedagogía, de la Universidad Politécnica Salesiana, con fecha 29 de julio del 2014; para solicitarle de la manera más comedida, se digne conceder la autorización correspondiente para realizar la investigación sobre el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje en su prestigiosa Institución.

Seguro de contar con su valiosa colaboración, agradezco y suscribo de Usted

Atentamente



Guillermo Coello Piedra

e-mail: [guillermocoello56@yahoo.com](mailto:guillermocoello56@yahoo.com)

Telf: 2822494

Cel: 0987550107

Recibido y autorizado  
15-09-14  


Cuenca 22 de Septiembre del 2014

Economista Miguel Lazo

DIRECTOR DE DESCENTRALIZACIÓN PARTICIPACIÓN URBANA – RURAL

Su despacho

De mi consideración:

Yo, CARLOS GUILLERMO COELLO PIEDRA, portador de cédula de identidad 0101666519, egresado de la prestigiosa Universidad Politécnica Salesiana, carrera Pedagogía, sede Cuenca 2014, me encuentro en la etapa de investigación dentro del proceso de desarrollo de la Tesis, previa la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación.

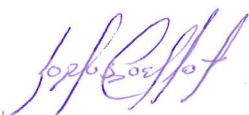
El estudio de investigación lo estoy realizando en la parroquia Victoria del Portete en los planteles educativos: Colegio "Victoria del Portete y Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa".

Para los fines pertinentes, solicito de la manera más comedida, se digne entregar información referente a los siguientes ámbitos:

- Análisis demográfico, ambiental, socioeconómico, migración, cultural, del Sector "Victoria del Portete".
- Estadística de la movilidad humana.
- Mapa general de la parroquia "Victoria del Portete" sectorizado, específicamente donde consten los planteles educativos: Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa" y del Colegio "Victoria del Portete" y de la "Unidad Educativa del Milenio".
- Varios.

La información contribuirá positivamente al avance de la tesis.

Seguro de contar con su valiosa colaboración, presento mis agradecimientos.



Guillermo Coello Piedra

Telf: 2822-494

Cel. 0987550107

E-mail: [guillermocoello56@yahoo.com](mailto:guillermocoello56@yahoo.com)

Atentamente,

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CUENCA	
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS	
22 SEP 2014	
Trámite N°	
Fecha	
Recibido:	

Ex - 25201/2014

Cuenca, 3 de Octubre del 2014

Ing. Paúl Carrasco

PREFECTO DEL AZUAY

De mi consideración:

Yo, CARLOS GUILLERMO COELLO PIEDRA, portador de cédula de identidad 0101666519, egresado de la prestigiosa Universidad Politécnica Salesiana, carrera Pedagogía, sede Cuenca 2014, conocedor de su labor incansable y efectiva, a la cual apoyo y otorgo mérito, impulsor del desarrollo de comunidades históricamente olvidadas; me encuentro en la etapa de investigación dentro del proceso de desarrollo de la Tesis, previa la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación.

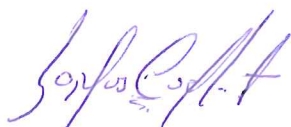
El estudio de investigación lo estoy realizando en la parroquia "Victoria del Portete" en los planteles educativos: Colegio "Victoria del Portete y Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa"; ante lo cual, muy comedidamente a Usted solicito, se digne entregar información referente a las actividades ejecutadas por la Prefectura como también en coordinación con el GAD Municipal y las Juntas Parroquiales de la Parroquia Victoria del Portete:

- Diagnóstico de la parroquia "Victoria del Portete": Situaciones y realidades.
- Proyectos ejecutados o en proyección a realizar en la parroquia.
- Participación de la Junta Parroquial y comuneros: Situaciones y realidades
- Proyecto integral dirigido a impulsar el desarrollo humano sustentable, en la parroquia "Victoria del Portete"
- Estadística
- Mapa general del sector.
- Croquis de ubicación de: Colegio "Victoria del Portete y Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa".

La información contribuirá positivamente al avance de la tesis.

Seguro de contar con su valiosa colaboración, presento mis agradecimientos.

Atentamente,



Guillermo Coello Piedra

Telf: 2822-494

Cel. 0987550107

E-mail: [guillermocoello56@yahoo.com](mailto:guillermocoello56@yahoo.com)



Cuenca a, 8 de diciembre del 2014

Sr. Ing. Carlos Sarmiento

DIRECTOR DISTRITAL CHORDELEG - GUALACEO 01D04

De mis consideración

Yo, CARLOS GUILLERMO COELLO PIEDRA portador de cédula de identidad 010166651-9 egresado de la Universidad Politécnica Salesiana, carrera Pedagogía, sede Cuenca 2014, conocedor de su labor efectiva impulsor del proyecto de desarrollo e integración educativa del futuro, a la cual apoyo y otorgo mérito.

Permítame indicarle, me encuentro en la etapa de investigación dentro del proceso de desarrollo de la Tesis, previa la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación.

El estudio de investigación lo estoy realizando en la parroquia "Victoria del Portete" en los planteles educativos: Colegio "Victoria del Portete y Escuela de Educación General Básica "Ramón Ulloa".

Para lo fines pertinentes, es importante conocer sobre el contexto educativo con miras al futuro, pues dentro de las políticas educativas del Estado a través de la empresa pública Ecuador Estratégico, en la zona se construye la nueva "Unidad Educativa del Milenio", obra emblemática.

Debo indicar que, luego de conversar con el distinguido Sr. Tecnólogo Fredy Suquilanda, Vicerrector de la U.E.M. "Payguara", quién está presto a colaborar, me ha sugerido seguir el trámite legal, pues dando cumplimiento a la misma, presento ante Usted el antecedente y el objetivo de la presente, al mismo tiempo que, muy respetuosamente, solicito se digne autorizar a quien corresponda el otorgar información referente al "Modelo Pedagógico y Propuesta Curricular" implementado en la Unidad Educativa del Milenio "Payguara" la misma que será tratada con total confidencialidad y destinada sólo para el fin expuesto, la misma que brindará un impulso importante a la tesis y a la realidad educativa que se construye en el país y que de la cual todos somos corresponsables.

Seguro de contar con su valiosa colaboración, presento mis sinceros agradecimientos.

Atentamente,



Guillermo Coello Piedra

Telf: 2822492

Cel. 0987550107

E-mail: [guillermocoello56@yahoo.com](mailto:guillermocoello56@yahoo.com)

DIRECCION DISTRITAL 01D04  
CHORDELEG - GUALACEO  
EDUCACION



09 DIC 2014

RECIBIDO

SOLICITUD - ATENCIÓN CIUDADANA

FECHA: Gualaceo, 9 de Diciembre de 2014

Nº. 0004207

DIRECTOR/A DISTRICTAL presente

mi consideración:

Guillermo Coello Piedra

C.C.: 01016665-19

dirijo a usted Señor/a, Director/a con la finalidad de solicitar:

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	
RENUNCIAS	COBROS INDEBIDOS	ASESORÍA JURÍDICA	RATIFICACIÓN DE VOCALES DE CONSEJO EJECUTIVO	
	LESIONES		RATIFICACIÓN DE GOBIERNO ESCOLAR	
	MALTRATO PSICOLÓGICO	DESARROLLO PROFESIONAL	ELEGIBILIDAD DE ASPIRANTES A DOCENTES	
	DELITOS SEXUALES	TALENTO HUMANO	CERTIFICADO DE TIEMPO DE SERVICIO	
	INSTITUCIONES PARTICULARES		CERTIFICADO DE NO HABER SIDO SANCIONADO	
	ABUSO DE AUTORIDAD		CERTIFICADO DE NO ESTAR INMERSO EN SUMARIO ADMINISTRATIVO	
RECURSOS INTERPUESTOS	COMISIÓN DE SERVICIOS			
APOYO, SEGUIMIENTO Y REGULACIÓN	RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS EN EL EXTERIOR	PLANIFICACIÓN	SOLICITUD DE VACACIONES	
	MATRÍCULA EXCEPCIONAL		SOLICITUD DE PERMISOS Y LICENCIAS	
	TRASPASO DE TERCERA MATRÍCULA		RENUNCIAS	
	REGISTRO DE LOS 200 DÍAS LABORALES		TERNAS	
	RECALIFICACIÓN DE EXÁMENES (APELACIONES DE ÚLTIMA INSTANCIA)	COORDINACIÓN EDUCATIVA	PERMISOS DE CREACIÓN, RENOVACIÓN Y CAMBIO DE DOMICILIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	
	EXÁMENES DE UBICACIÓN		CIERRE DE FUNCIONAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	
	REGISTRO DE PROYECTO EDUCATIVO INTERINSTITUCIONAL (PEI)		REPOSICIÓN / INCREMENTO Y REUBICACIÓN DE DOCENTES	
	REGISTRO DE CÓDIGO DE CONVIVENCIA		ARCHIVO MAESTRO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	
TRASLADO DE ESTUDIANTES	FINANCIERO	CREACIÓN DE JORNADAS / NIVELES EDUCATIVOS Y PARALELOS		
APLICACIÓN DE GESTIÓN DE EXCEPCIONES DE SISTEMA SIGEE		CIERRE DE JORNADAS / NIVELES EDUCATIVOS Y PARALELOS		
ATENCIÓN CIUDADANA		CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA	OTRO	CAMBIO DE DENOMINACIÓN
		REFRENDACIÓN DE ACTAS DE GRADO		REGISTRO DE PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL
		DUPLICADO Y REFRENDACIÓN DE TÍTULOS		APROBACIÓN DE MALLAS CURRICULARES
		CERTIFICACIÓN DE MATRÍCULAS Y PROMOCIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DESAPARECIDAS		APROBACIÓN DE BILINGÜISMO
		REGISTRO Y LEGALIZACIÓN DE ACTAS DE GRADO Y TÍTULOS DE BACHILLER, DE COLEGIOS DESAPARECIDOS		APROBACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN CURRICULAR
		RECTIFICACIÓN DE NOMBRES Y/O APELLIDOS DE DOCUMENTOS OFICIALES		SELECCIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POSTULANTES AL BACHILLERATO INTERNACIONAL (COLEGIOS PARTICULARES)
	LEGALIZACIÓN DE TÍTULOS Y DOCUMENTACIÓN PARA EL EXTERIOR	APROBACIÓN DE BACHILLERATO TÉCNICO		
	LEGALIZACIÓN DE CUADROS DE CALIFICACIONES Y PROMOCIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	APROBACIÓN PARA CONCURSOS, PRESENTACIONES, PARTICIPACIONES Y DESFILES		
	LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE GREMIOS Y ASOCIACIONES DE FORMACIÓN ARTESANAL	INSCRIPCIÓN PARA EDUCACIÓN INICIAL, BÁSICA Y BACHILLERATO		
	RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS ARTESANALES	APROBACIÓN DE EDUCACIÓN PARA JÓVENES CON ESCOLARIDAD INCONCLUSA		
DUPLICADO DE TÍTULO ARTESANAL	APROBACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL E INCLUSIVA			
RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS DE CENTROS OCUPACIONALES	APROBACIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA PARA JÓVENES Y ADULTOS			
REGISTRACIÓN ESCOLAR	ASIGNACIÓN DE TEXTOS, ALIMENTOS Y UNIFORMES	FINANCIERO	ASIGNACIÓN DE RECURSOS	
	ASIGNACIÓN DE MOBILIARIO		CERTIFICADO DE REMUNERACIONES	
	MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	OTRO		
	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS			

RENUNCIAS: Solicito modelo pedagógico y propuesta curricular de Paiguma

atención que le brinde al presente, reitero mi agradecimiento. o sírvase encontrar la siguiente documentación:

HOJAS FOLEADAS  ARCHIVO FOTOGRÁFICO

mente,

*[Handwritten signature]*

FECHA DE ENTREGA: 4/12/14

NOMBRE DEL SERVIDOR: *[Handwritten signature]*

TELÉFONOS:	1.) 0987550107	2.)	3.)
SEÑALADO ELECTRÓNICO:			
UBICACIÓN EDUCATIVA Y CARGO:	Universidad Politécnica Salesiana		