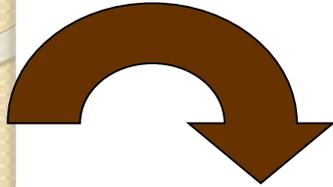


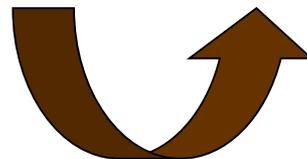
**“DIAGNÓSTICO ACERCA DE LA  
INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y LA  
COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN  
OFICIAL (GRADOS 9° a 11°) DEL MUNICIPIO  
DE MAGANGUÉ (DEPARTAMENTO DE  
BOLÍVAR): EFECTO PERCIBIDO POR SUS  
ACTORES EN EL APRENDIZAJE Y LA  
ENSEÑANZA”**

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

**TIC**

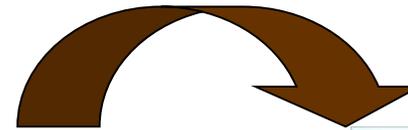


**\*Economía global**  
**\*Integración de los bloques económicos,**  
**\*Rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad; incluida la educación**

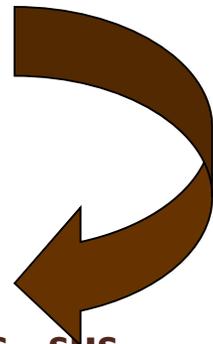


**Transforman la naturaleza de la educación:**

- 1. Dónde y cómo se produce el proceso de aprendizaje**
- 2. introducir cambios en los roles de profesores y alumnos.**



**Magangué (Bolívar)**



**Reto para todos sus actores/ una realidad y una necesidad social impuesta por el desarrollo tecnológico de la sociedad.**

# INFRAESTRUCTURA



# **INTERROGANTES COMO GUÍA PARA LA PRESENTE INVESTIGACIÓN**

**¿Qué tipo de formación han recibido los docentes y cuáles han sido los lineamientos pedagógicos que sustentan la formación?**

**¿Cuáles son las actitudes de los docentes ante la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza, específicamente Internet? ¿De qué forma la integran en proyectos pedagógicos ya existentes o articulan su asignatura con esta herramienta informática?**

**¿Qué motivos respaldan la resistencia frente a la incorporación de Internet de algunos alumnos y docentes?**

**¿Qué uso se está haciendo de Internet en las Instituciones que disponen de aulas conectadas?**

**¿Cuáles son las actitudes de los alumnos ante el uso de Internet, como herramienta para apoyar los procesos de aprendizaje?**

**¿Incrementa la incorporación de Internet la calidad del aprendizaje y la enseñanza? ¿Qué piensan los educadores y alumnos al respecto? ¿Cómo se puede cualificar todo el proceso?**

**¿Cuáles son las estrategias que posibilitan cualificar la incorporación de esta herramienta en el proceso de enseñanza y de aprendizaje?**

**¿Existen en el Municipio Instituciones Educativas que pueda erigirse como modelo de incorporación de esta herramienta; y exponerse como un referente?**

# **OBJETIVOS**

## **OBJETIVO GENERAL**

**Realizar un diagnóstico de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje (específicamente de Internet) analizando cómo perciben alumnos y docentes el efecto de ésta incorporación en la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.**

# OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ **Verificar la capacidad instalada de equipos y las diferentes herramientas con las que se cuenta para colocar al servicio de la enseñanza y del aprendizaje.**
- ❖ **Determinar el uso que se hace de Internet por parte de alumnos y docentes.**
- ❖ **Caracterizar las habilidades, competencias y destrezas manejadas por los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas. A partir de un análisis que recoja las diferentes tendencias utilizadas por los docentes**

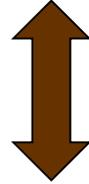
**❖ Detectar las actitudes de docentes y alumnos con respecto al uso de las TIC en el aula.**

**❖ Analizar cómo la incorporación de las TIC cualifica la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de las percepciones de los actores comprometidos (Docentes y alumnos)**

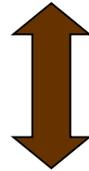
**❖ Condensar las alternativas y sugerencias que proponen docentes y alumnos para cualificar el proceso de enseñanza y aprendizaje; proponiendo recomendaciones encaminadas a la creación de un modelo para la incorporación y apropiación de las TIC (específicamente Internet)**

# **PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS DESARROLLADOS**

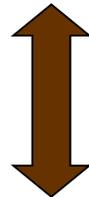
**Diseño no experimental o ex-post-facto.**



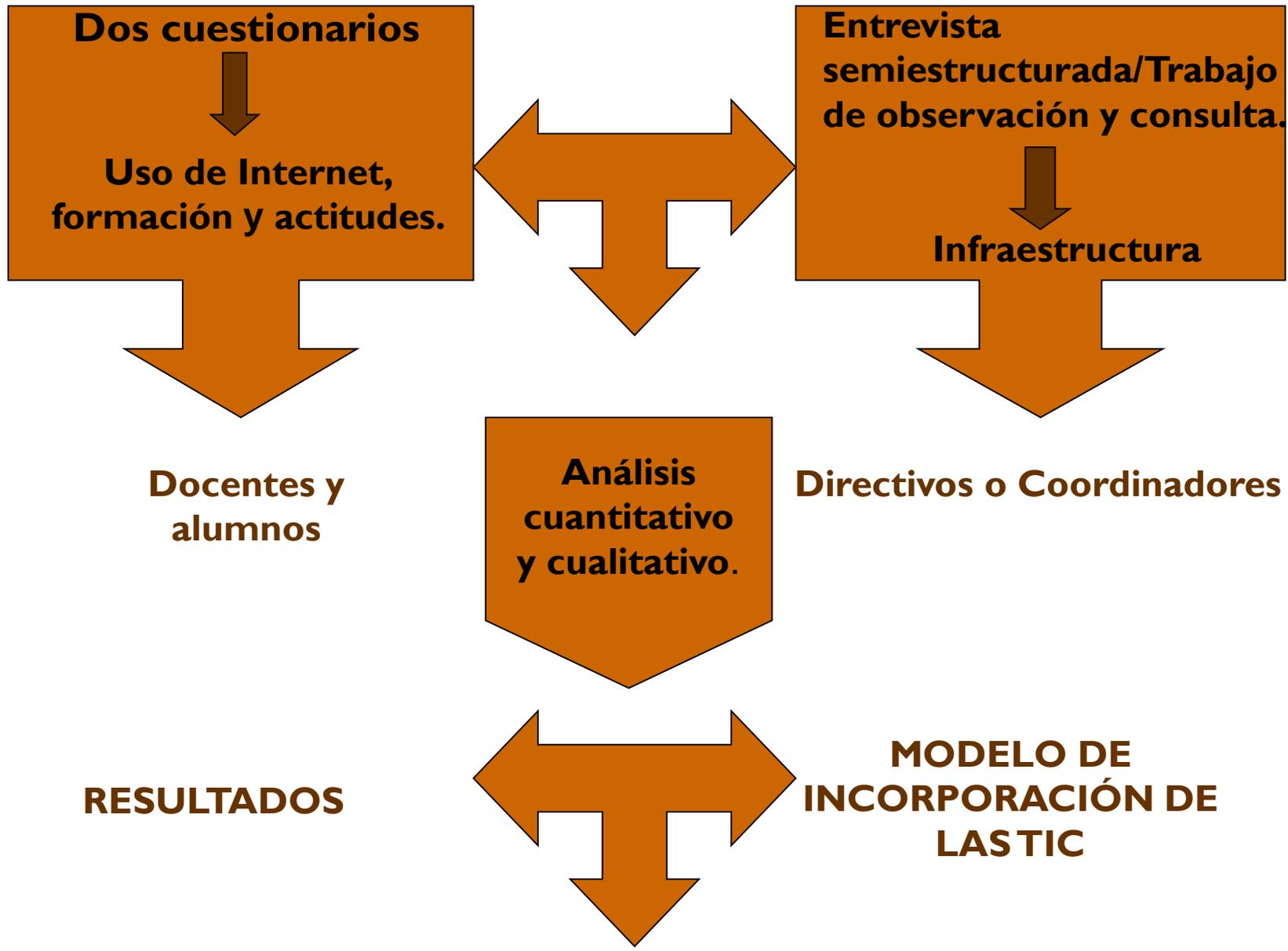
**Aproximación a un problema**

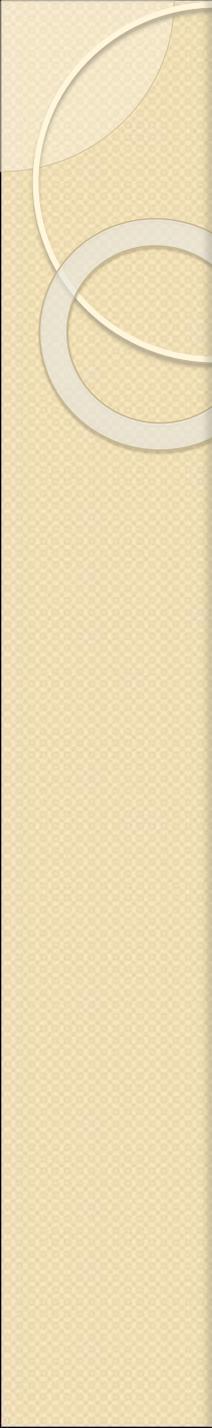


**Diagnóstico social**



**Propósito: Informar sobre los problemas o necesidades existentes y plantear estrategias con el fin de proyectar un programa específico de acción.**





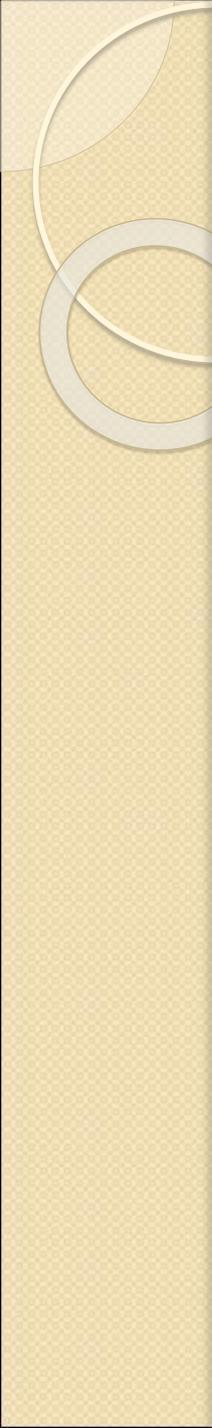
**MARCO TEÓRICO**

**LAS TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN  
Y LA  
COMUNICACIÓN**

# **Recorrido Histórico**

**Se reconocen en esta historia cuatro etapas:**

- ❖ La aparición del lenguaje oral**
- ❖ La aparición y difusión de la escritura**
- ❖ La aparición de la imprenta**
- ❖ El uso de los medios electrónicos y la digitalización**



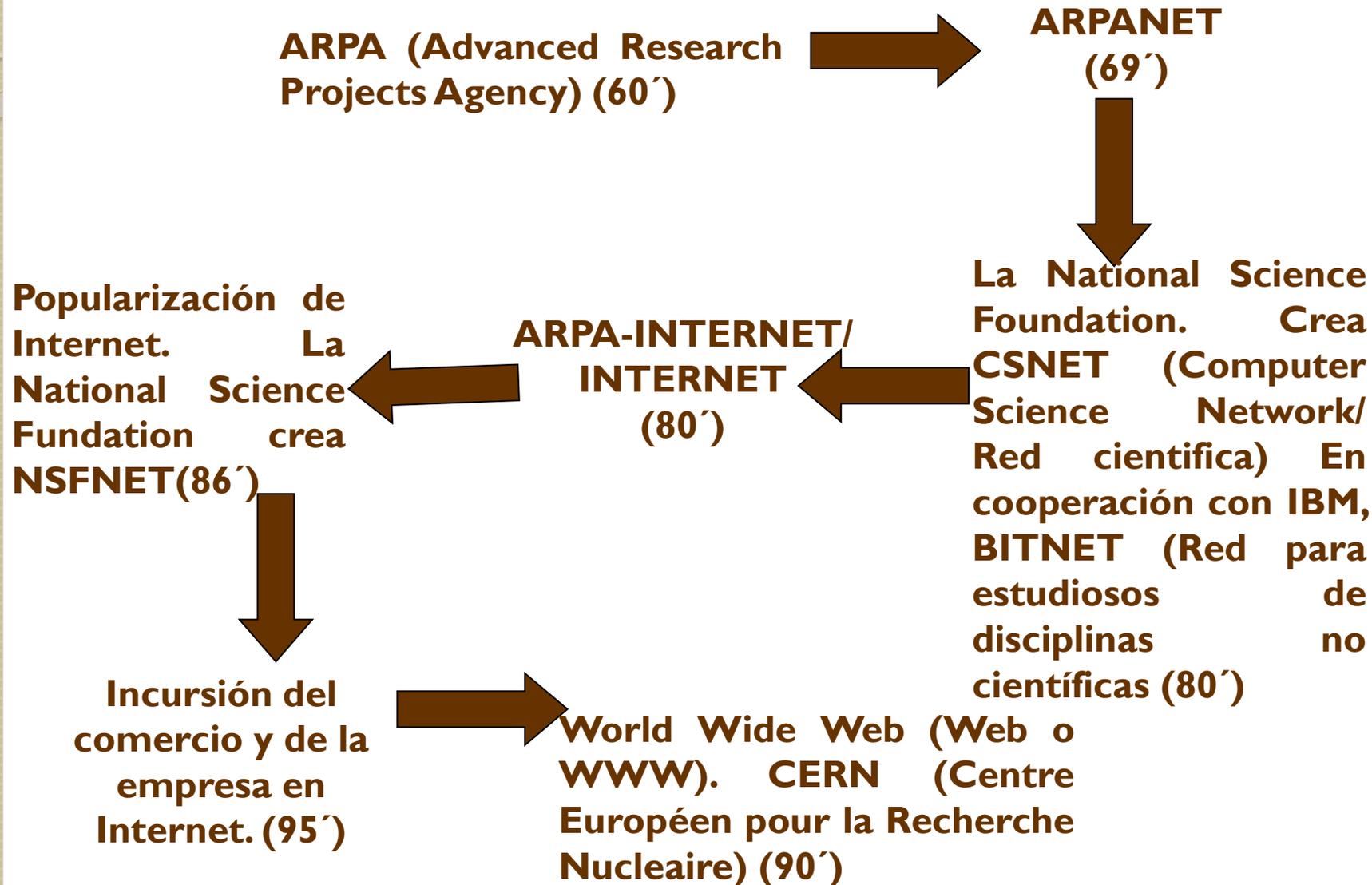
# **Conceptualización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

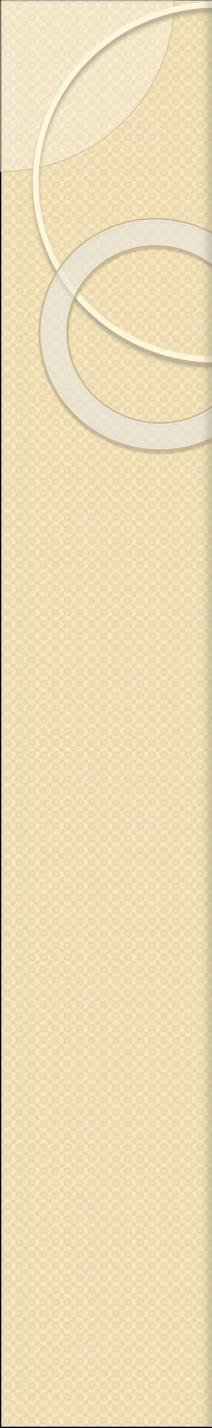
**Las tecnologías de la información y la comunicación se definen como la fusión entre tecnologías de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones y la optoelectrónica**

# **Características TIC**

- ❖ **La Inmaterialidad**
- ❖ **La Interactividad**
- ❖ **La Instantaneidad**
- ❖ **La Interconexión**
- ❖ **La innovación**
- ❖ **Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido**
- ❖ **La digitalización**
- ❖ **Influencia sobre los procesos**
- ❖ **Tendencia a la automatización**
- ❖ **Diversidad**
- ❖ **Penetración en todos los sectores**

# Evolución del uso de Internet





# **Incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Proceso Educativo**

**¿Qué significa entonces pensar informáticamente?**

**La tecnología por sí sola no va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor.**

**Su uso debe encaminarse a:**

- ❖ La creación de espacios de reflexión en las comunidades académicas.**
- ❖ Reestructurar esquemas**
- ❖ Replantear el papel tanto de maestros como de estudiantes**
- ❖ Encausar la propuesta didáctica hacía el uso de las tecnologías para hacer las cosas que todavía no podemos hacer y no sólo cómo poder usarlas para mejorar aquéllas que ya hacemos.**

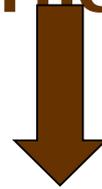
# **Factores para integrar las TIC al currículo.**

- 1) Los recursos tecnológicos propiamente dichos, hardware y conectividad**
- 2) La filosofía pedagógica y la competencia tecnológica de los educadores**
- 3) La disponibilidad y correcta utilización de los contenidos digitales apropiados**
- 4) El apoyo administrativo, pedagógico y técnico que ofrece la institución educativa.**

# RESULTADOS

## Infraestructura informacional o economía de la información

De las 84 sedes visitadas, 77 tenían alguna conexión a Internet, 7 carecían de ésta



**91.6% de conectados y 8,4% de desconectados.**

La proporción de alumnos por computador equivale a: **27.5%:**

**31 estudiantes por computador (zona urbana)**

**23 estudiantes por computador (zona rural)**

**Proporción que puede variar ya que un 20% de los 1.144 computadores que tenían las instituciones educativas estaban fuera de servicio por:**

**Obsoletos/ Dañados o inútiles por falta de mantenimiento.**

**Hay 31 sedes, de las 84 analizadas, dotadas con computadores e Internet, más actualizados y con mejor conectividad.**



# Uso de la herramienta

## Estudiantes:

Internet en casa el 10%, y el 91.5%, utilizan menos de 5 horas semanales para estar conectados.

## Docentes:

Internet en casa el 60%, con una frecuencia de conexión del 36% entre 1 y 5 horas semanales.



## **BRECHA DIGITAL**

Las empresas que ofrecen servicio de Internet, lo ofrecen a una velocidad promedio máxima de 1 Gb, y en los grandes centros urbanos este promedio llega a 4 Gb, al mismo costo/mes.

**Actividades de asignatura en el horario de clases por parte de los estudiantes:**

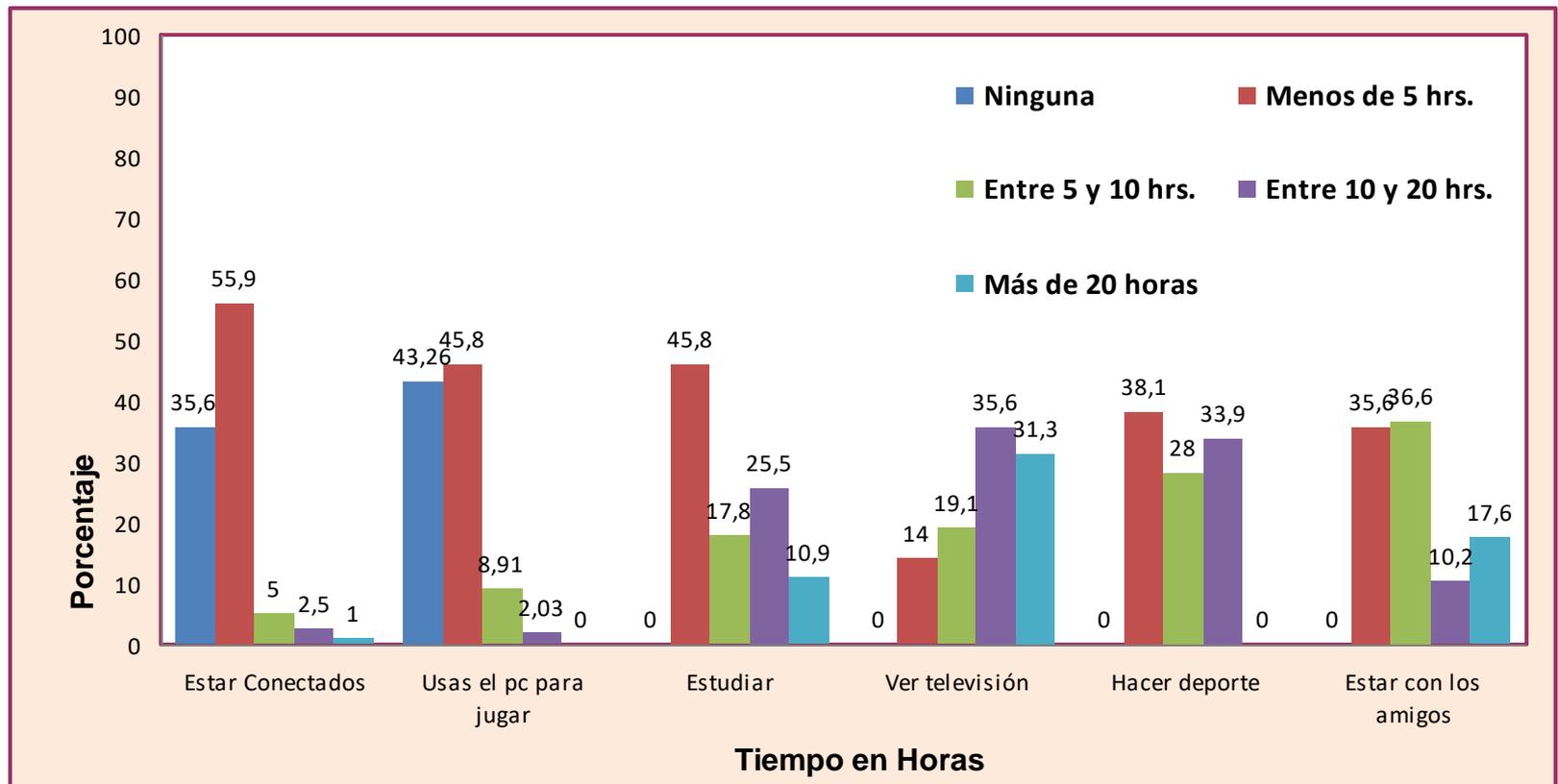
**El 80% emplea menos de 5 horas semanales en dedicación a cada asignatura.**

**Escaso uso; de esta herramienta por parte de estudiantes y docentes en actividades como, visitas a páginas Web, otro tipo de visitas a páginas o sitios Web, transferencia de ficheros, charlas (chats, etc.), transferencia de datos, foros de discusión.**

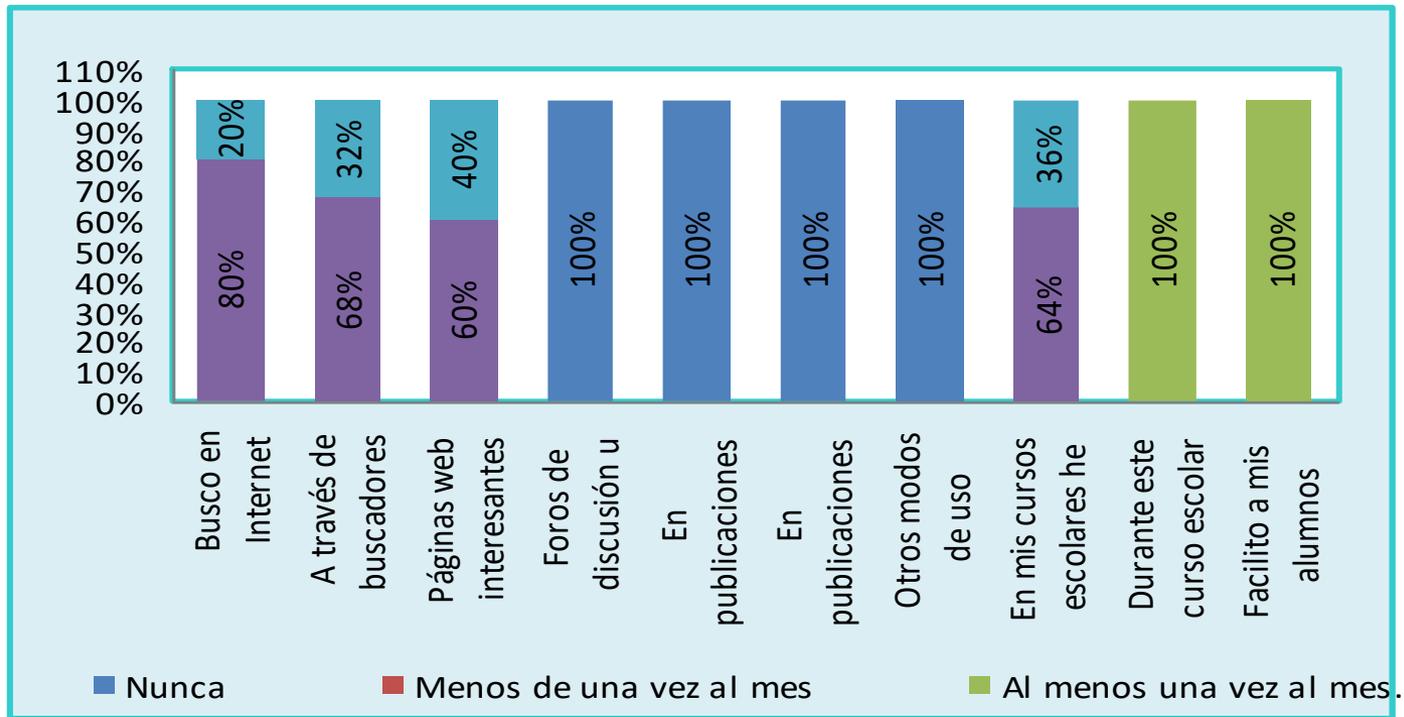
**La difusión de la institución utilizando la red por medio de una página Web, no se considera importante; tanto los estudiantes, como los docentes contestaron que la institución no hace uso de este recurso.**

**Situación similar ocurre con la publicación de trabajos elaborados por alumnos o docentes profesores de la institución, el 100% tanto en la población de estudiantes, como de docentes contestó que no lo hacen.**

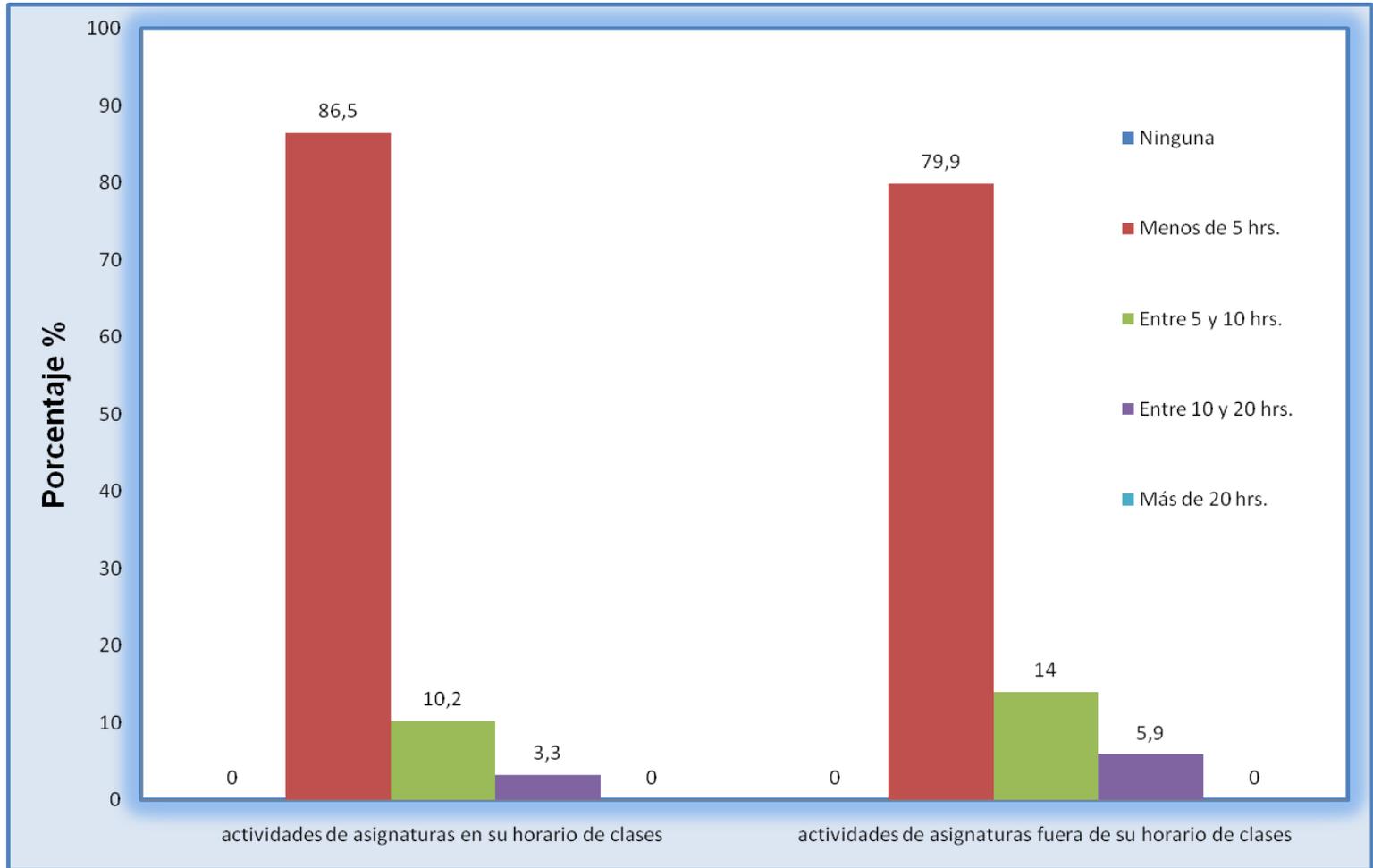
# A continuación se ejemplifican algunos de los resultados:



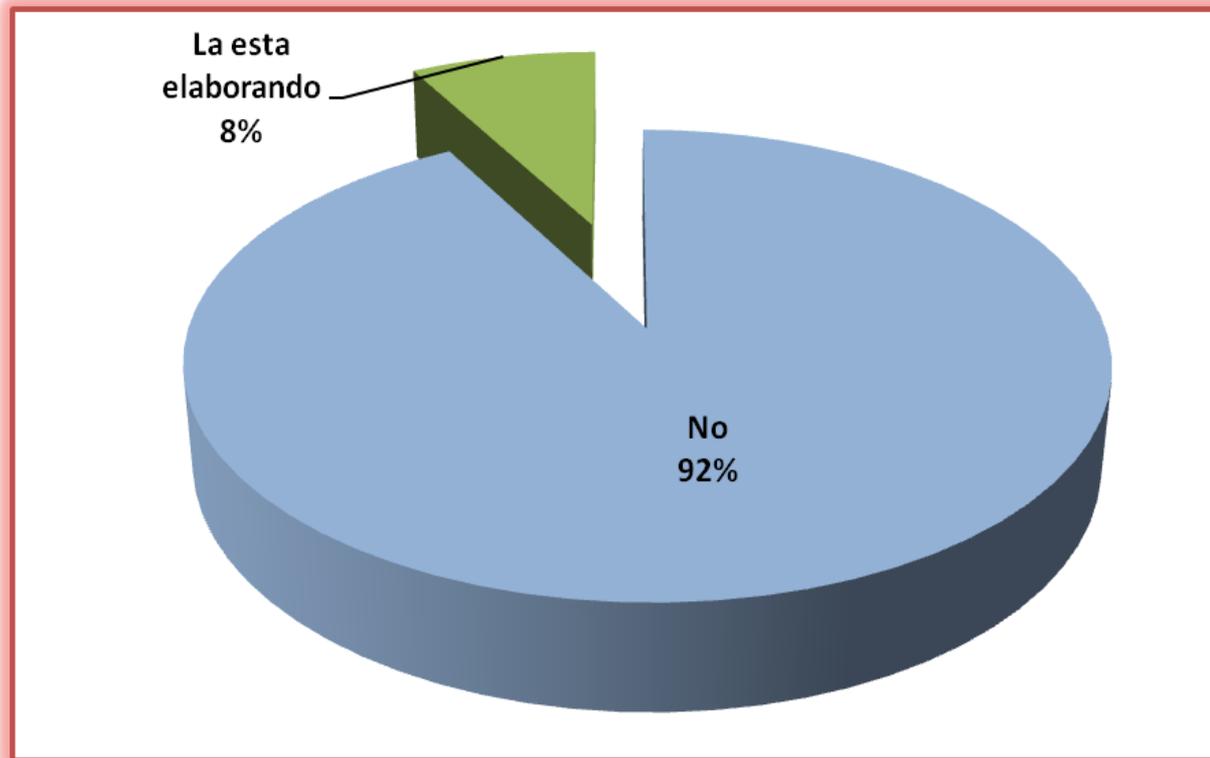
**Gráfica I. Horas semanales dedicadas en casa a:**



**Gráfica 2: Utilización de Internet como fuente de información para uso curricular, en función de las tareas docentes que usted realiza.**



**Gráfica 3. Horas semanales dedicadas al uso de Internet en horario escolar**



**Gráfica 4. La Institución Educativa ha elaborado una página Web para darse a conocer.**

# FORMACIÓN

**44% de los encuestados maneja un nivel de conocimiento *medio*, y un 25% *avanzado*.  
Formación fue adquirida a través de:**

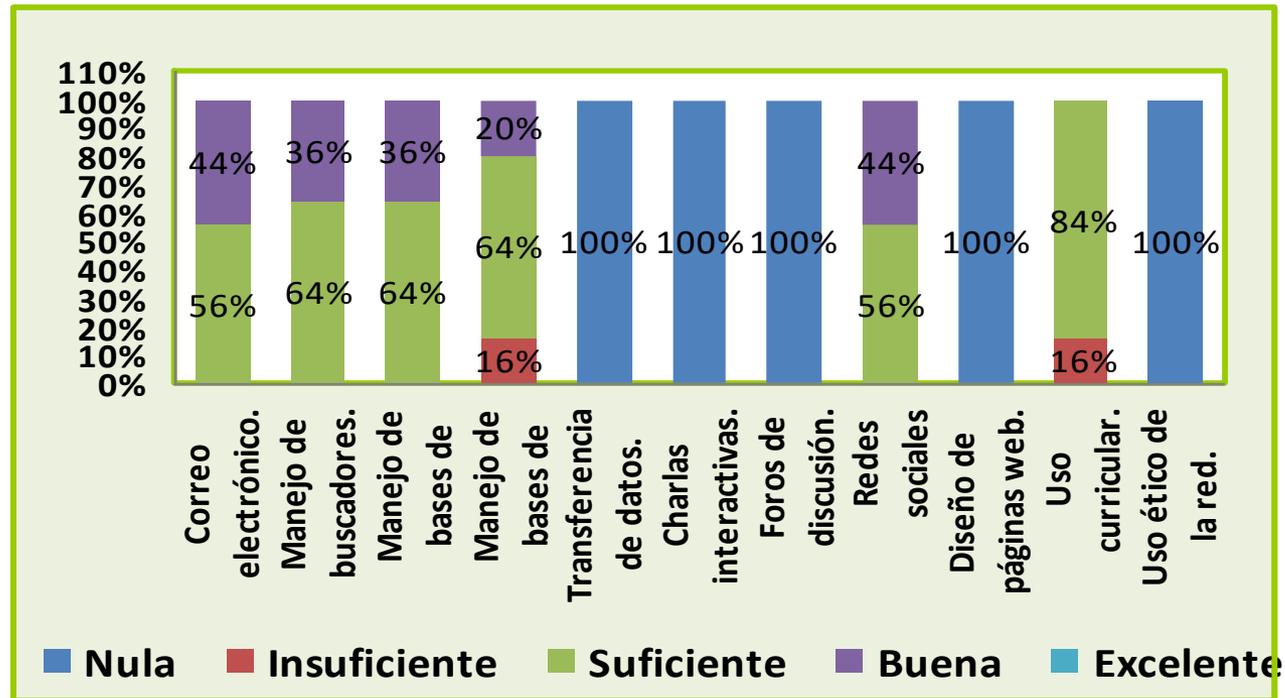
**Administración educativa**

**Entidades privadas**

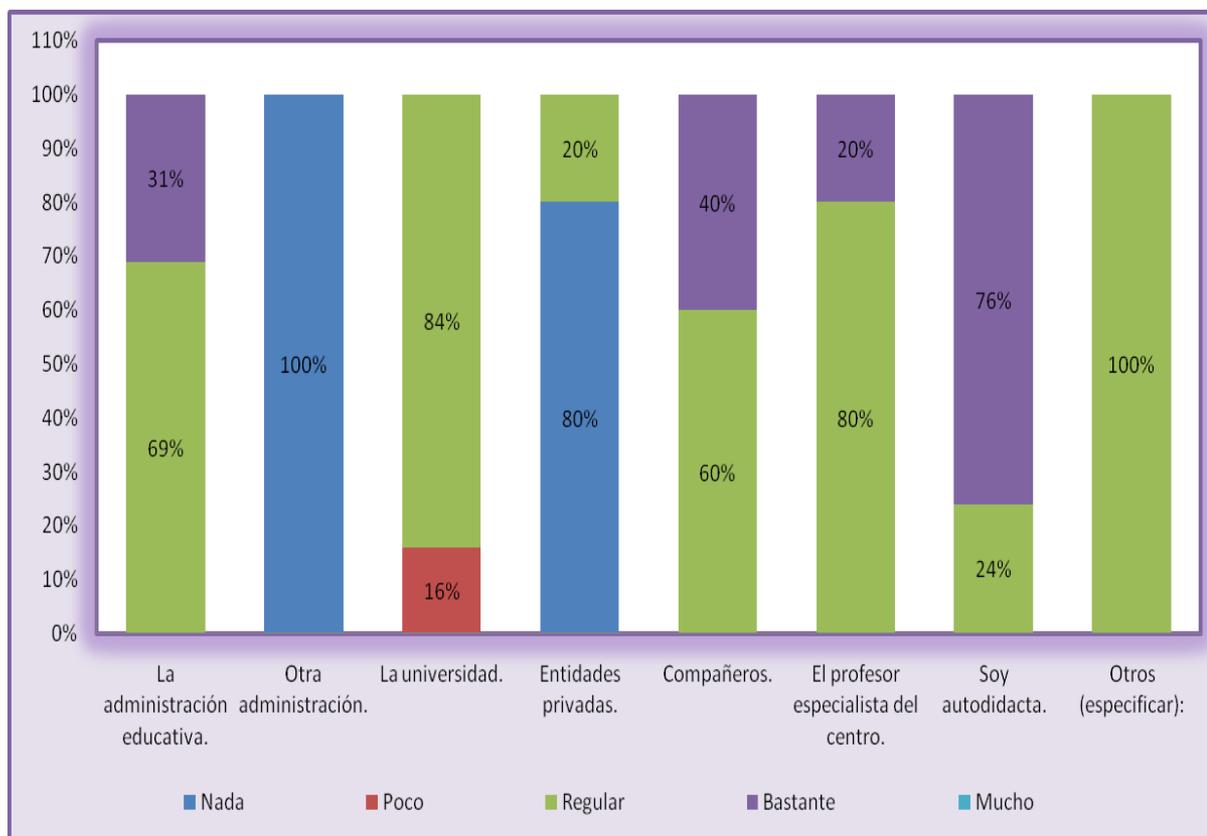
**Compañeros y profesor especialista de la institución.**

**Se considera significativo además, que la opción de ser autodidacta se catalogue con la valoración bastante solo con un 56%; en contraste con las respuestas brindadas a la pregunta que devela el uso de Internet como herramienta para su propia formación, donde su participación en alguna actividad de carácter formativo a distancia a través de Internet, se ubica en la opción nada en un 92%.**

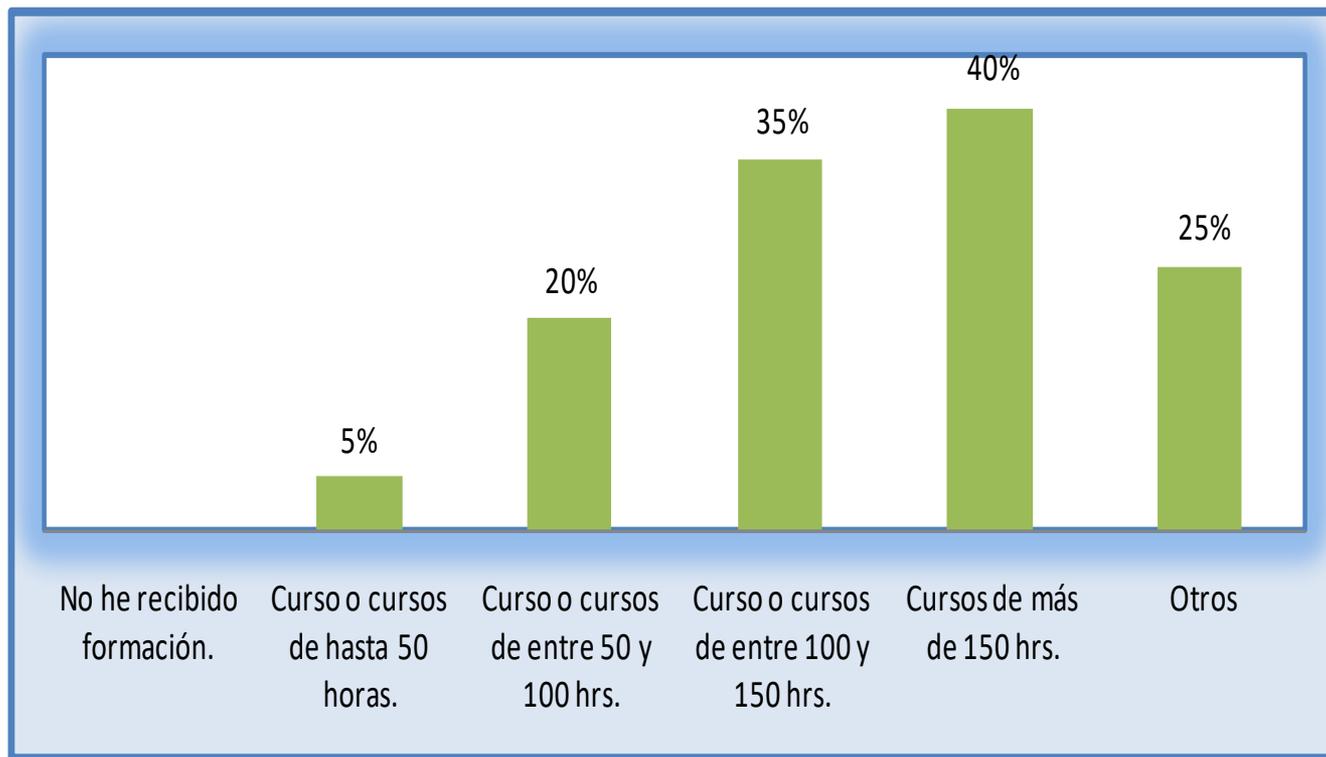
# A continuación se ejemplifican algunos de los resultados:



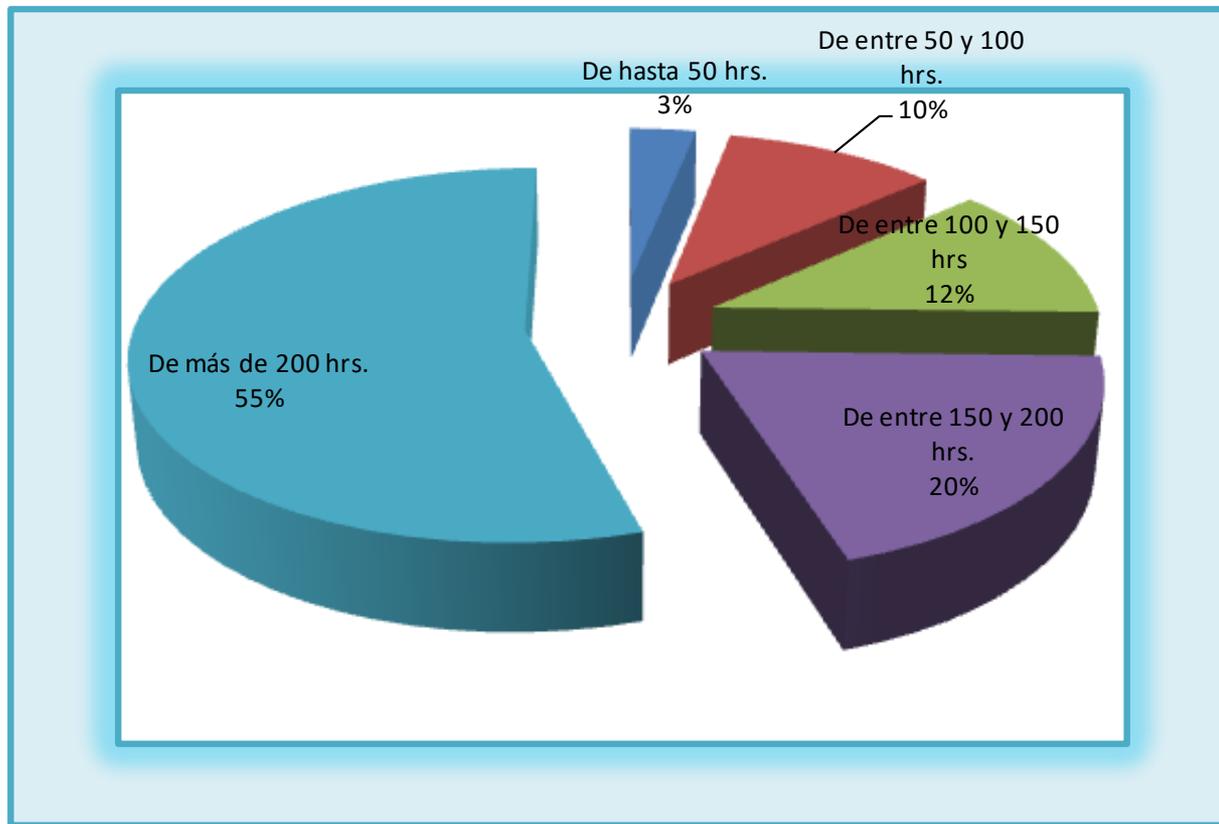
**Gráfica 5: Efectividad de la Formación en los siguientes contenidos.**



**Gráfica 6. Formación acerca del uso del Internet.**



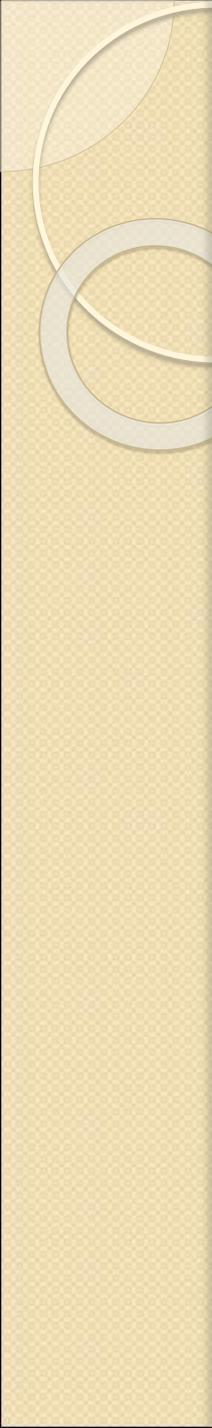
**Gráfica 7. Formación con relación a Internet.**



**Gráfica 8. Horas de formación necesarias para uso educativo del Internet.**

# **ACTITUD**

**No se presenta actitud de rechazo hacia la tecnología; donde se elige la opción totalmente en desacuerdo frente a premisas negativas en relación con la herramienta; por ejemplo: nos quieren imponer Internet cueste lo que cueste, entre otras.**

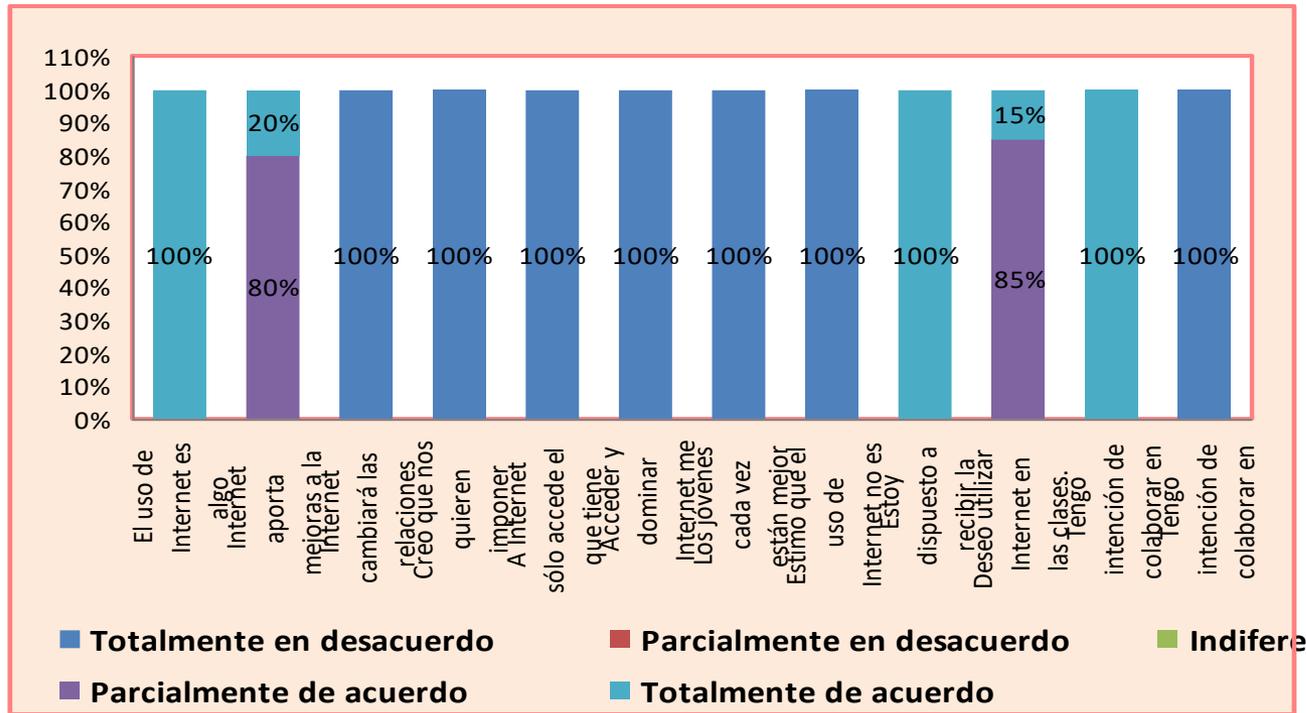


**Y estar parcialmente de acuerdo o totalmente de acuerdo en afirmaciones como: estoy dispuesto a recibir la formación para el uso de Internet, tengo intención de colaborar en proyectos de la institución educativa que utilicen Internet, etc.**

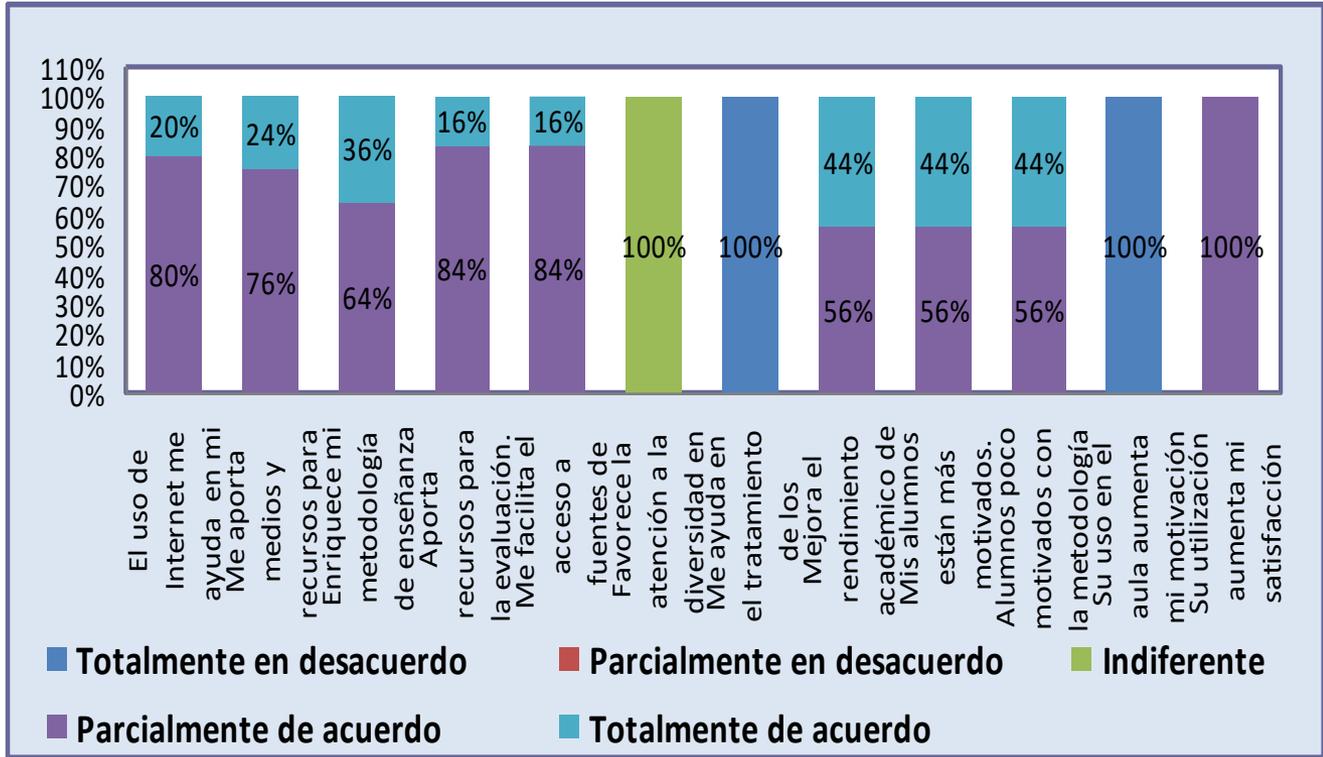
**Ambos colectivos se muestran de acuerdo a sus respuestas; no solo motivados frente al uso, sino que lo consideran como algo inaplazable, actitudes que pueden ser aprovechadas para generar ambientes de aprendizaje realmente significativos.**

**Opción 100% totalmente en desacuerdo fue en la premisa *me ayuda en la atención a los alumnos con necesidades educativas especiales*. Referente a esta afirmación, podemos suponer que su respuesta adolece al desconocimiento.**

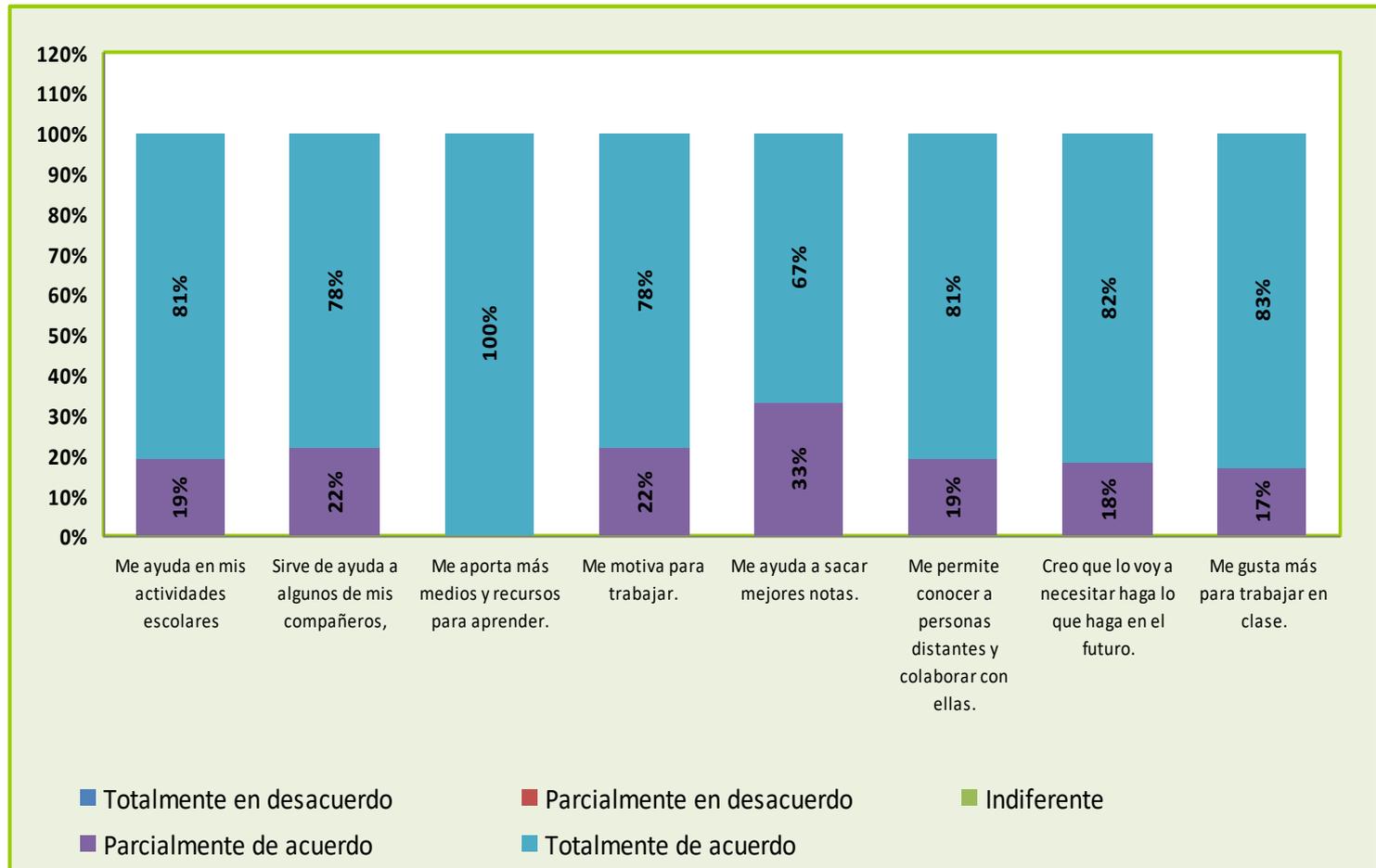
# Ejemplo gráfico representativo:



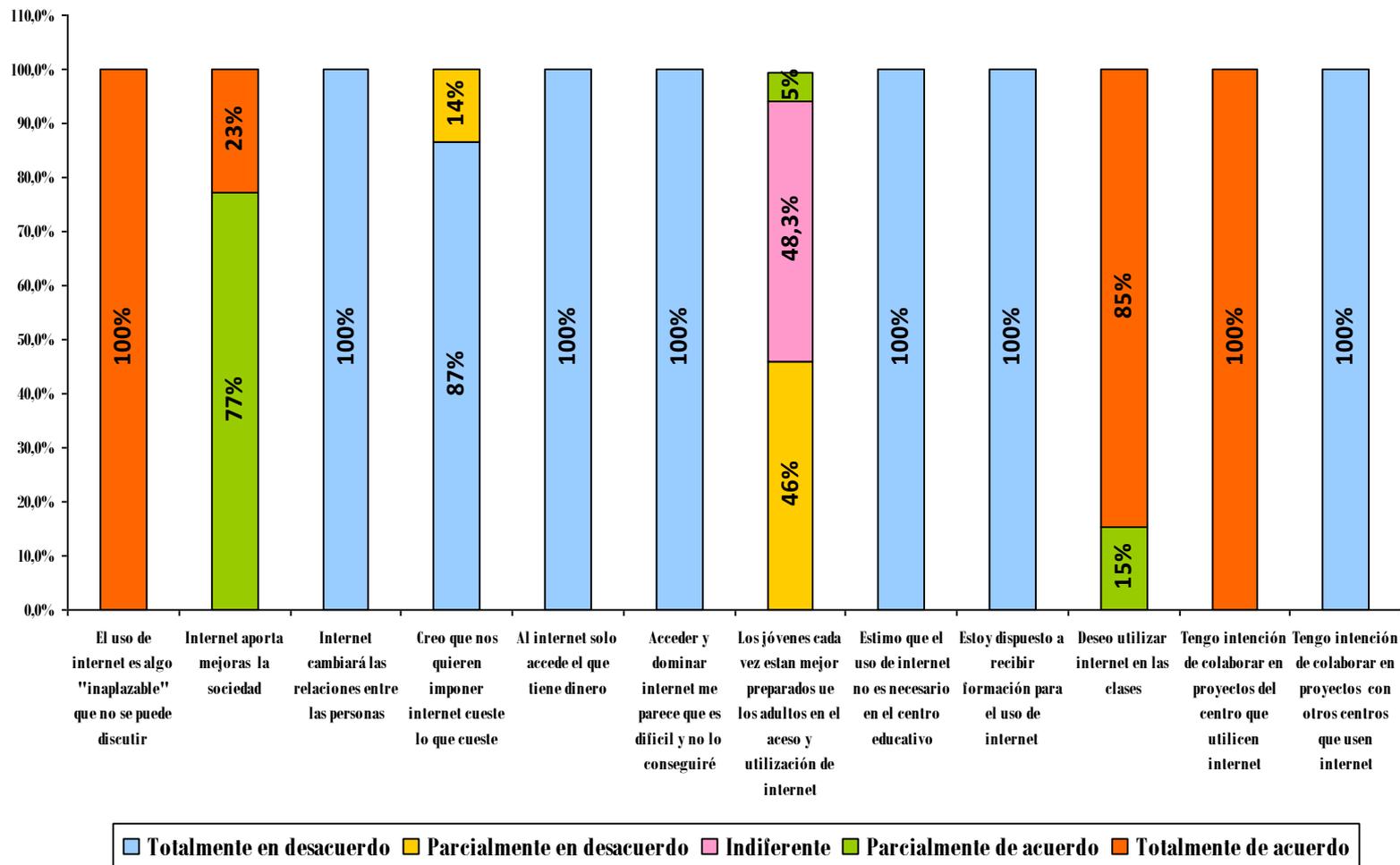
**Gráfica 55. Grado de acuerdo o desacuerdo en cuanto a:  
Encuesta Docentes**



**Gráfica 56. Grado de repercusión en la calidad de la calidad educativa. Encuesta docentes**



**Gráfica 24. Grado acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones Encuesta Estudiantes.**



**Gráfica 23. Grado acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones. Encuesta Estudiantes**

# ALTERNATIVAS Y SUGERENCIAS

- ❖ **Problema prioritario: infraestructura informacional o economía de la información.**
- ❖ **Generar espacios de reflexión encaminados a crear conciencia acerca de la importancia de esta herramienta en directivos y autoridades educativas.**
- ❖ **La formación tanto para estudiantes como para docentes, la consideran como una actividad que debe ser incluida dentro del plan de mejoramiento.**

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

TIC

Uso (Estudiantes y educadores)

Infoestructura  
informativa

Afecta

Contexto Socioestructura  
inadecuado Informativa

D  
e  
c  
a  
e

Brecha digital  
Infraestructura  
informativa

## **Se sugiere realizar:**

**Replica del presente estudio; donde se implemente en el diseño metodológico el estudio de casos y de esta forma concluir acerca de un modelo de incorporación de esta herramienta a otras Instituciones Educativas.**

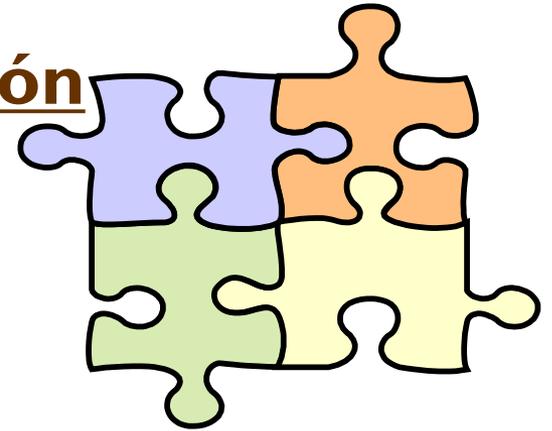
**Plantear estudios comparativos entre instituciones públicas y privadas, con el propósito de generar propuestas que propendan por minimizar la brecha digital; pero en consonancia con la cualificación profesional del docente.**

**Realizar estudios con un análisis estadístico más profundo, en el cual se determinen elementos que contribuyan a realizar propuestas municipales en torno a mejorar la incorporación de estas herramientas en el proceso educativo. Tener en cuenta otras variables: género, edad, profesión y años de experiencia.**

# Se recomienda:



Al hacer uso de esta ecuación



**Las Instituciones Educativas pueden:  
plantear acciones que propendan para  
que la comunidad educativa  
aproveche la oportunidad digital que  
brinda este medio; asumiendo una  
posición crítica y reflexiva frente a  
amenazas o limitaciones como son:**



**Amenazas o  
Limitaciones**

**La brecha  
digital**

**Sobreabundancia  
informativa**

**Baja calidad  
de la  
información  
digital**

**Analfabetismo  
informacional y  
digital**