



## **Escuela Normal Profesor Carlos A. Carrillo**

---

**- Lic. Educación Preescolar -**

# **La Tecnología Informática Aplicada a los Centros Escolares**

Lic. Cruz Jorge Fernández Arámburo

Alum(s).- Daniel Antonio Ramírez Galáz.

Mariana Itzel Rodallegas Ochoa

Gabriel Mendoza Sandoval

Lic. Educación Preescolar. "Segundo Semestre"

Actividad. Sesión I

## Análisis de Daniel Ramírez Galaz:

Sugata Mitra presenta su proyecto "Agujero en la pared". En este proyecto, niños pequeños descubren por su cuenta cómo usar un PC y luego les enseñan a otros niños.

Construye un argumento en favor a la educación primaria en varios contextos. Donde manifiesta cuatro ideas principales:

- 1.-La lejanía influye en la calidad de la educación
- 2.- La tecnología educativa debe introducirse primero en las zonas remotas
- 3.- Las valores se adquieren la doctrina y el dogma son impuestos
- 4.- El aprendizaje es probablemente un sistema auto-organizado

Como conclusión le llamaron a la tecnología auto-adoctrinación

La lejanía y la calidad de la educación; en zonas lejanas, marginadas y las más pobres no cuentan con el servicio de luz y la calidad de infraestructura es de muy baja calidad. Concluyendo que las TE deberían llegar primero a los menos privilegiados. Después presentaron una serie de experimentos en los cuales, en los lugares más remotos de la india experimentaron con computadoras empotradas en las paredes. Donde los niños llegan a por curiosidad a las cosas ellos aprendieron a usar la pc. Ellos consideraban que el idioma de la computadora sería un problema pero no lo fue. Los niños de la india aprendieron el idioma por medio de la pc. Después de eso demostrando que los niños de edad menor enseñaban sobre cómo usar la computadora al más grande, obtuvieron los mismos resultados que los de una escuela en un contexto urbano.

Aprendieron las funciones básicas del Windows de ese entonces; aprendieron sobre el chat, navegar, pintar y usar el correo electrónico, juegos descargar música etc. todo lo que un usuario común lo sabe. El autor del vídeo concluye después de seis años de trabajo que: la educación primaria puede darse por sí misma, o partes de ella pueden darse solas

## Análisis de Mariana Rodallegas

Es una conferencia, en la que el autor trata de presentar su trabajo. Dice que va a defender a la educación primaria. Para ello dice que explicará cuatro claves, claves que conformarán las piezas de un rompecabezas. La primera clave es: la lejanía y la calidad de la educación. Con lejanía se refiere no sólo a su normal significado (que a medida que te alejas de un núcleo urbano, se disminuyen las posibilidades), si no a lo lejano dentro de las propias grandes ciudades metropolitanas (en ellas hay también barrios marginales y en ellos hay una gran diferencia entre los desarrollados y los marginales).

Entonces qué sucede con la educación en estos contextos, para esto se elaboró una hipótesis que es que las zonas remotas no tienen buenos profesores ni buenas infraestructuras, y si las tiene no pueden mantenerlas. Para comprobar su hipótesis, con un coche desde nueva Delhi hasta el norte de la India, evitando pasar por grandes núcleos metropolitanos, iban parando por cada núcleo y administrando un conjunto de pruebas estándar. Consiguieron alrededor de 300 km. Los resultados los pusieron en un gráfico. Los resultados indican que cuanto más alejada está la escuela, peores son los resultados. Pero se dio cuenta que esos resultados no se correlacionan con las infraestructuras o disposición eléctrica, o pobreza. Pasó un cuestionario a los profesores con la pregunta de que si les gustaría cambiarse a otra escuela de una zona metropolitana, el 69% dijo que sí, pero pocos de ellos dicen que si a las afueras de Delhi y dicen que no cuando llegan a las zonas rurales “más ricas” de Delhi, porque allí las condiciones son mejores. Parece que la falta de motivación en los profesores, es lo que lleva a estos bajos índices de calidad. Comenta que el hecho de que se analicen las mejores escuelas modifica los resultados. Si aplican las nuevas tecnologías a escuelas de zonas bien situadas, su rendimiento puede mejorar por ejemplo en un 3%, pero eso es porque ya tienen un rendimiento muy alto, así a ellos no les conviene gastarse el dinero en ellas, quizás no sea tanto el beneficio. Sin embargo, en las zonas menos favorecidas, puede llegar a lograrse un aumento de rendimiento de hasta un 10%. Así, concluye que las mejoras que las TE podrían

lograr serían mucho mayores en la parte baja de la pirámide que en el alta, por lo que lo estamos haciendo al revés. El decide que tiene que suministrar estos recursos a las partes bajas.- Dice que ahora tiene que enfrentarse a la visión de los profesores, que consideran que un profe no puede ser sustituido por una máquina. Dice que solo propone una educación alternativa, que solo se llevaría a cabo en las zonas que no tuvieran problemas relacionados con calidad de profesores o infraestructuras. Comienza ahora a hablar de su experimento, agujero en la pared. Pusieron el ordenador en la pared con el touchpad, y a las ocho horas un niño de ocho años, enseñaba a otra niña de seis años, no muy alta a navegar. Podría ser que en Nueva Delhi alguien les hubiera enseñado, así que se fue a una zona más alejada, zona en la que nadie les había enseñado a usarlo. Allí se demostró que los niños no necesitan de nadie para enseñarles a usar ese ordenador, el niño lo descubre solo y no le llevó mucho tiempo. Así, llegaron a concluir que los niños en grupo podían instruirse, lo llevó a un pueblo en el que no había profesor de inglés, y dejó el ordenador con CD, no internet, y al regresar los niños lo primero que le dijeron fue que querían un ratón y un procesador más rápido. Él les preguntó cómo lo habían aprendido y ellos dijeron que lo sabían de los CD y como ellos estaban en inglés, pues tuvieron que aprender inglés. Así, se concluye que el idioma no es un obstáculo. Con ello concluyen que niños de 6 a 13 años pueden auto instruirse en un entorno conectado, así que si tienen un ordenador pueden aprender pero eso sí tenía que ser en grupos. Su conclusión tras seis años de trabajo es que la educación primaria puede ocurrir por sí sola o partes de ella pueden ocurrir por sí mismas. No tiene que ser impuesta de arriba abajo. Quizá los niños pueden organizarse y lograr un objetivo educativo. Sus cuatro frases son: La lejanía afecta a la educación, la educación tecnológica debe ser antes introducida en las zonas remotas, los valores se adquieren, el dogma y las doctrinas se imponen y el aprendizaje es probablemente un sistema auto-organizado. Juntas nos dan un objetivo, una visión para la tecnología educativa, una educación que es digital, automática, tolerante a fallos, mínimamente invasiva, conectada y auto- organizada.

## **Análisis de Gabriel Mendoza Sandoval:**

El autor habla sobre un argumento de la educación primaria en un contexto específico en el cual plantea cuatro ideas las cuales él las menciona como cuatro piezas de un rompecabezas:

La primera pieza es la lejanía y la calidad de la educación:

La lejanía la menciona dos o tres tipos diferentes de cosas que son un sentido normal lo que significa que a medida que nos alejamos más y más de un centro urbano, se llega a zonas más remotas.

el segundo o un tipo diferente de lejanía, debido a las áreas metropolitanas se encuentran los barrios o zonas más pobres y marginadas las cuales son social y económicamente remotas a las de las ciudad y en estos contextos la educación no es como se espera y hacemos una suposición que en estas zonas remotas no se tienen maestros lo suficientemente buenos y si los tienen no pueden retenerlos, tiene malas infraestructuras y si tienen alguna batallan para mantenerla y para probar si es cierto fue al norte de la india por una ruta en la que no se encontraban ciudades grandes. En el camino se toparon con algunas escuelas donde aplicaron un conjunto de pruebas estándar y los resultados los puso en una gráfica y aunque no podemos generalizar es notable que por la ruta que tomó entre más lejana era la comunidad en la que se encontraban las escuelas en las que aplicaron las pruebas peores parecen ser los resultados lo cual es abrumador. Trato de relacionarlo con las infraestructuras o con la disponibilidad de electricidad y otras cosas pero su sorpresa fue que no se correlaciona ni con el tamaño de las aulas, ni con las infraestructuras, ni con los niveles de pobreza sino a una pregunta que le hizo a los maestros de las escuelas que era ¿te gustaría mudarte una zona urbana? un 69% dijo que sí. Solo pocos dicen que si fuera de Delhi y los que dicen que no se encuentran en los suburbios ricos porque esas áreas son relativamente mejores y a partir de 200 kilómetros de Delhi de donde el partió la respuesta era si constantemente ya que un maestro que está pensando constantemente en cambiarse de escuela en mejor zona económica nunca podrá hacer un cambio para bien en los alumnos.

Cuando usted pone la educación y la tecnología siempre se ponen a prueba en la mejores escuelas, en las mejores escuelas urbanas y esto sesga los resultados, porque si el alumno da un rendimiento de 83% con la tecnología 3% menos que sin

esto es una inversión de 3000,000 dólares por muy poca mejora bueno esto es las zonas urbanas y en las remotas donde el rendimiento es de 30% sin la tecnología y con la tecnología llega a un 40% es una cosa completamente diferente, es mayor el cambio en la parte baja de la pirámide que en la alta.

El menciona una frase la cual dice que un profesor que puede ser sustituido por una máquina debe ser sustituido y esto pone en un gran aprieto.

Experimento “agujero en la pared”:

En el cual se hizo un agujero en la pared y se colocó una computadora muy potente con una pantalla de modo que sobresaliera del otro lado del muro, también se puso un touchpad de la misma forma que la computadora, se les aplicaron internet rápido (Explorer) y se le cargo Altaista.com y después de 8 horas se encontró un chico de 8 años y una niña de 6 años y lo que hacían era que el niño le enseñaba a navegar a la niña.

Se hizo lo mismo pero en otro lugar donde hicieron lo mismo pero en esta ocasión se acercó un niño de 13 años el cual llamó a los demás niños ya que estaba impresionado porque nunca había usado algo parecido a la computadora.

Con esto se concluyó que los niños en grupo pueden instruirse a sí mismo en el uso del internet.

Al último los niños aprendieron a usar la computadora y la gran mayoría de sus aplicaciones todo lo que un usuario que está en constante contacto con las computadoras.

Al concluir el autor expresó que la educación primaria puede darse por sí misma, o partes de ella pueden darse solas

## **Conclusión:**

Nos muestra que sus experimentos han demostrado que en ausencia de la supervisión o de la enseñanza formal, los niños pueden aprender por sí mismos y unos a otros, si están motivados por la curiosidad y el interés de los compañeros. En 1999, el Dr. Mitra y sus colegas excavaron un agujero en una pared al lado de una barrio pobre de Nueva Delhi, he instalaron un computador conectado a internet, y lo dejaron allí (con una cámara oculta). Lo que observaron fue a niños del barrio jugar con el PC y en el proceso de aprender a usar y cómo conectarse a internet, y luego le enseñaban a otros. El proyecto "Agujero en la pared" demuestra que, incluso en ausencia de un maestro, un ambiente que estimule la curiosidad puede hacer que el aprendizaje a través de auto-instrucción y conocimiento pre-compartido logre su objetivo.

El experimento demostró que los niños aprendían a usar las computadoras sin necesidad de ayuda, sin haber tenido una experiencia previa o conocimientos informáticos. Mitra halló que los niños podrían aprender a desempeñar tareas en Internet de manera casi intuitiva; además, en pocos meses, los chicos aprendieron nociones básicas de inglés, matemáticas y computación para usar funciones como buscadores, correo electrónico y chat. En consecuencia, lograron mejorar sus habilidad de comunicación, de socialización, y en algunos casos, incluso formarse una opinión propia sobre temas de actualidad. Es realmente clara la idea de que los niños son capaces de llevar por sí solos un aprendizaje autoguiado. Pero, sí considero que para que este se produzca, el aprendizaje debe ser llamativo y diferente para los más pequeños, ya que sin estas características no conseguiremos que los alumnos tengan la más mínima atención hacia este recurso. Por otro lado, se puede destacar además como con este experimento, se consigue fomentar entre los más pequeños un sentido de aprendizaje cooperativo con los otros. En alguna de las imágenes se ve como alguno de los niños más avanzados comienza a enseñar al resto nuevos descubrimientos que ha conseguido conocer. Por último, y más allá de lo ya comentado, me gustaría no

dejar pasar por alto la idea que subyace en este vídeo: la falta de acceso de las sociedades más pobres a los grandes avances que constituyen el núcleo de desarrollo de las sociedades más ricas. Pero, he de reflexionar sobre una idea: quizá y de manera prioritaria sería necesario proporcionar a este tipo de lugares de las necesidades más básicas que aún ellos no han cumplido, antes de suministrarles este tipo de herramientas que para ellos, en la situación en la que se encuentran, pueden ser innecesarias.