

**1) El caso:**

El uso con fines no educativos de las nuevas tecnologías de la comunicación e información dentro del salón de clases.

- a) El fenómeno: Las formas en que los estudiantes de las escuelas superiores de Caguas utilizan dentro del salón las nuevas tecnologías de la comunicación e información con fines no educativos y cómo la administración escolar asume esta problemática.

**2) Problema:**

¿Qué usos con fines no educativos de las nuevas tecnologías de la comunicación e información se presentan dentro del salón de clases y cómo la administración escolar asume estas nuevas problemáticas?

**3) Justificación:**

En la era de la sociedad del conocimiento y de las nuevas formas de comunicación se hace necesario plantear sistemas éticos en la utilización de la tecnología. Por su parte, la inquietud investigativa emana de la experiencia profesional de Héctor Navedo dentro del salón de clases con estudiantes de escuela superior.

Por su parte, existen varios reglamentos que prohíben el uso con fines no educativos de la tecnología.

- a) Reglamento general de estudiantes del Departamento de Educación. Artículo 4- Deberes, obligaciones del estudiante. Sec. 4.12 Se prohíbe al estudiante llevar consigo "beepers", celulares, radios portátiles y cualquier otro artefacto que afecte el ambiente escolar dentro de los predios escolares.
- b) Política sobre el uso aceptable de Internet en las Escuelas Públicas de Puerto Rico.

i) El estudiante podrá acceder, crear, copiar o distribuir material que no sea amenazante, pornográfico, obsceno, racista, o con connotaciones sexuales.

#### **4) Propósito:**

Esta investigación busca proponer soluciones de carácter administrativo y docente, que disminuyan el uso con fines no educativos de las nuevas tecnologías de comunicación e información en el salón de clases.

#### **5) Metodología:**

El grupo realizará un estudio de campo en las cuatro escuelas superiores de la ciudad de Caguas, cuyos informantes claves serán sus estudiantes y miembros de la facultad. Dicha investigación utilizará como material de referencia y/o recopilación de datos: a) un cuestionario de once preguntas que será completado por los estudiantes de décimo, undécimo y duodécimo grado; b) un grupo focal compuesto por los miembros de la facultad que le brindan servicios educativos a los participantes de la investigación; c) un grupo focal conformado por siete estudiantes que libremente y con la autorización de sus padres decidan participar del mismo y; d) leyes promulgadas por el Departamento de Educación relacionadas con dicho asunto.

A continuación, exponemos concretamente cómo estos elementos de recopilación de datos serán utilizados en función de responder a nuestras preguntas de investigación.

a) El cuestionario, el grupo focal compuesto por los miembros de la facultad y el grupo focal conformado por los estudiantes responderán, *¿De qué estrategias se sirven los estudiantes para utilizar las nuevas tecnologías de la comunicación e información en el salón de clases y cómo las utilizan?*

b) El cuestionario, el grupo focal conformado por los miembros de la facultad, el grupo focal conformado por los estudiantes, los videos colocados por los estudiantes en espacios virtuales como You Tube y las leyes promulgadas por el Departamento de

Educación relacionadas con dicho asunto responderán, *¿Cuáles son las nuevas tecnologías de la información y comunicación que los estudiantes utilizan con más frecuencia y por qué? ¿Cuál es el perfil de los estudiantes que las tecnologías de la información y comunicación excluyen?*

c) El cuestionario, el grupo focal conformado por los miembros de la facultad, el grupo focal conformado por los estudiantes, los videos colocados por los estudiantes en espacios virtuales como You Tube y las leyes promulgadas por el Departamento de Educación relacionadas con dicho asunto responderán, *¿Con qué fines no educativos utilizan los estudiantes las nuevas tecnologías de la comunicación e información?*

d) El cuestionario, el grupo focal conformado por los miembros de la facultad, el grupo focal conformado por los estudiantes, los videos colocados por los estudiantes en espacios virtuales como You Tube y las leyes promulgadas por el Departamento de Educación relacionadas con dicho asunto responderán, *¿Qué gestiones realiza la administración escolar en pos de resolver el uso de las nuevas tecnologías con propósitos no académicos?*

## **6) Marco teórico:**

El marco teórico tendrá como lente principal los siguientes postulados:

Calvo Rojas, S. (2007). Exclusión social y tecnológica. *Revista científica de comunicación y educación*. ISSN: 1134.3478: páginas 143-148.

De Jesús, L. (2005). Tecnología, educación y aprendizaje. Facultad de Educación UPR-RP. San Juan: Puerto Rico.

Fernández, L.M. (2001) El análisis de lo institucional en las escuelas. Un aporte a la formación autogestionadora para el uso de los enfoques institucionales. Paidós Cuestiones de Educación.

Ferreiro, R. (2007). El reto de la educación del siglo XXI: la generación N. (*Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 6(5), 72-82.

Heinich, R. (2004). The Proper Study of Instructional Technology. *Instructional technology: Past, present and future*. Colorado: Libraries Unlimited.

Pérez Juste, R. (2005). Calidad de la educación, calidad en la educación. Hacia su necesaria integración». En *Educación XXI*, nº 8. (pp. 11-33)

## **Resultados de la Investigación**

### **A. Perfil y trasfondo del estudiante**

Antes de proceder a la presentación y análisis de los resultados de nuestra investigación, se hace necesario presentar el perfil general de los participantes de nuestro cuestionario compuesto de once preguntas. El mismo fue formulado por el grupo y completado por los estudiantes de undécimo y duodécimo grado: El 57% de los participantes se identificó como perteneciente al género masculino, 42% al género femenino, 1% prefirió no contestar. A su vez, el 51% de los participantes tiene 16 años, 35% 17 años, 8% 15 años y 1% 18 y 19 años respectivamente. Por su parte, en relación al nivel de escolaridad de las madres de los participantes el 50% se graduó de Cuarto año, 16% posee un Grado Asociado, 25% obtuvo un Bachillerato, 7% una Maestría. El 2% de los participantes respondió desconocer el grado académico que poseen sus madres. De su lado, de éstas el 55% no habla inglés, mientras el 41% domina el idioma anglo. El 4% de los participantes dijo desconocer la respuesta a esta pregunta. En relación al nivel de escolaridad de los padres de los participantes el 47% se graduó de Cuarto Año, 17% posee un Grado Asociado, 14% realizó un Bachillerato, 6% alcanza el nivel de Maestría y 2% obtuvo el grado de Doctorado. El 14% de los participantes expuso desconocer la respuesta a la pregunta. Por su parte, en relación al dominio del idioma anglo el 49% de éstos no lo domina; mientras 35% sí lo domina. El 16% de los participantes señaló desconocer la respuesta de esta pregunta.

### **B. Presentación y análisis de los resultados de nuestra investigación**

Tal y como lo habíamos anticipado el cuestionario, el grupo focal compuesto por los miembros de la facultad y el grupo focal conformado por los estudiantes nos ayudaron a responder nuestra primera pregunta de investigación, ¿De qué estrategias se sirven los

estudiantes para utilizar las nuevas tecnologías de la comunicación e información en el salón de clases y cómo las utilizan?

- De los resultados obtenidos de nuestra investigación se concluye que los estudiantes se sirven del incumplimiento de las normas académicas para utilizar las nuevas tecnologías de la comunicación e información en el salón de clases y que el uso de este equipo entre la matrícula escolar no tiene fines académicos. Este es el resultado de problemas de supervisión escolar y de una falta de integración de la tecnología en los respectivos cursos escolares.

Por su parte, en el apartado del cuestionario, la data estadística nos muestra que el 64% de los participantes aceptó haber utilizado alguna vez instrumentos tecnológicos dentro del salón de clases sin la autorización del maestro. Mientras el 32% de los participantes negó haber utilizado alguna vez instrumentos tecnológicos dentro del salón de clases sin la autorización del maestro. De su lado, el 4% de los estudiantes prefirió no responder la pregunta.

Cabe destacar que el 36% de los participantes aceptó utilizar instrumentos tecnológicos dentro del salón de clase con mucha frecuencia (5 veces o más), 26% respondió haberlo hecho con regularidad (3-5 veces), 21% señaló participar de esta actividad con poca frecuencia (1-2 veces), el 17% de los participantes declinó responder a esta pregunta.

Por otra parte, las estrategias de las que se sirven los estudiantes para utilizar las nuevas tecnologías de la comunicación e información con fines no educativos en el salón de clases están encabezadas por: a) esconderlo en su bulto con un 56%; b) esconderlo en su uniforme con 24% y; c) esconderlo detrás de de un compañero de clase con un 23%. Mientras el 20% de los participantes expuso que utilizan sus instrumentos tecnológicos libremente pues a los maestros no les molesta que lo hagan. Por otra parte, el 10% de los participantes prefirió no responder la pregunta.

De su lado, el cuestionario, el grupo focal conformado por los miembros de la facultad, el grupo focal conformado por los estudiantes, los videos colocados por los estudiantes en espacios virtuales como You Tube y las leyes promulgadas por el Departamento de Educación relacionadas con dicho asunto nos ayudaron a responder nuestra segunda pregunta de investigación, ¿Cuáles son las nuevas tecnologías de la información y comunicación que los estudiantes utilizan con más frecuencia y porqué? ¿A cuáles estudiantes las tecnologías de la información y comunicación excluyen?

- De los datos recopilados en nuestra investigación se expone que las nuevas tecnologías de la información y comunicación que los estudiantes utilizan con más frecuencia son: a) Celular (90%); b) I-Pod (62%); c) Cámara fotográfica y/o fílmica- 50%; d) Laptop (48%); e) MP3 (25%); f) Zune (7%) y; g) Grabadora de Audio.

Por su parte, del grupo focal con los estudiantes se desprende que otros instrumentos tecnológicos de frecuente uso por parte de los estudiantes, se encuentran también: a) el I-Phone y el; b) PSP. Estos instrumentos tecnológicos fueron identificados por los estudiantes como sus favoritos debido a su naturaleza de multimedia. Estos artefactos le proveen al estudiante la posibilidad de mantenerse comunicado con sus compañeros de clase en todo momento. A su vez les permiten intercambiar con sus compañeros de clase todo tipo de información. Además les funciona para sacar fotos, utilizar su calculadora, escribir mensajes, realizar llamadas telefónicas, entre otras.

Mientras, respecto a los redes virtuales que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia se encuentran: a) You Tube (71%); b) Messenger (59%); c) Facebook (54%); d) My Space (47%); e) Gmail (19%); f) Google (10%); g) Hi5 (6%); h) Twitter (3%) y; i) Picnic 2%. Mientras Tagged, thening-rpg.com, gotchapr.net, Metrolog y hotmail son utilizados por 1% de los participantes.

No obstante, los estudiantes que quedan excluidos de la participación de las nuevas tecnologías son aquellos que no las poseen o aquellos que poseyéndolas no dominan su uso.

Por otra parte, el cuestionario, el grupo focal conformado por los miembros de la facultad, el grupo focal conformado por los estudiantes, los videos colocados por los estudiantes en espacios virtuales como You Tube y las leyes promulgadas por el Departamento de Educación relacionadas con dicho asunto nos ayudaron a responder nuestra segunda pregunta de investigación, ¿Con qué fines no educativos utilizan los estudiantes las nuevas tecnologías de la comunicación e información?

- De la información recopilada en nuestro estudio se señala que en los entramados en que los estudiantes utilizan las nuevas tecnologías de la comunicación e información con fines no educativos dentro del salón de clases se destacan las siguientes actividades: a) Para hacer trabajos de la clase (82%); b) Para entretenerse (75%); c) Para comunicarse con gente afuera de la escuela (64%); d) Para grabar imágenes y/o audio (43%); e) Para comunicarse con gente adentro de la escuela (41%); f) Para enseñarle cosas a sus amigos (29%); g) Para buscar información adicional de lo discutido en clase (17%) y; Para copiarse (12%).

Por su parte, del grupo focal con los estudiantes se desprende que los estudiantes utilizan las nuevas tecnologías de la comunicación e información con fines no educativos dentro del salón de clases se destacan las siguientes actividades: a) observación y grabación de videos; b) observación y grabación de videos pornográficos; c) recreación e intercambio de música; d) tirada e intercambio de fotos; e) subida e intercambio de juegos e; f) intercambio de material educativo con el fin de copiarse en exámenes.

Cabe destacar, que algunos de los videos pornográficos a los que los participantes hacen referencia son filmados y protagonizados por los propios estudiantes. A su vez, algunos estudiantes llegan al punto de crear pistas musicales con lírica, cuyo contenido es

el material del examen.

De otro lado, entre el material que los participantes guardan en sus respectivos equipos tecnológicos se destacan: a) Música (53%); b) Fotos (37%); c) Videos (33%) y; d) Juegos (25%)

Por su parte, el cuestionario, el grupo focal conformado por los miembros de la facultad, el grupo focal conformado por los estudiantes, los videos colocados por los estudiantes en espacios virtuales como You Tube y las leyes promulgadas por el Departamento de Educación relacionadas con dicho asunto nos ayudaron a responder nuestra segunda pregunta de investigación, ¿Qué gestiones realiza la administración escolar en pos de resolver el uso de las nuevas tecnologías con propósitos no académicos?

- Los resultados de nuestra investigación revelan que 58% de los estudiantes, alguna vez, ha sido visto por un maestro u empleado escolar utilizando un instrumento tecnológico con fines no educativos, un 33% lo negó y 9% prefirió no responder.

Mas las gestiones realizadas por la administración escolar en pos de resolver el uso de las nuevas tecnologías con propósitos no académicos se reducen a: a) Llamarle la atención al estudiante (33%); b) Orientar a los estudiantes sobre los reglamentos de la escuela (17%); c) No hacer nada (15%); d) Citar a los tutores del estudiante para dialogar al respecto (12%); e) Quitarle el instrumento tecnológico al estudiante y entregárselo después de la clase (8%); f) Mirar para otro lado (6%); g) Llevar al estudiante a la oficina (4%) y; h) Enviar al estudiante a la oficina (1%). Un 19% de los participantes prefirió no responder.

Por su parte, se hace relevante señalar el hecho de que los maestros no se están integrando las nuevas tecnologías sino que la fórmula predilecta por la facultad para ofrecer sus clases lo es: a) lectura del libro; b) conferencia; c) trabajos especiales y proyectos y; d) redacción resúmenes.



**Maestra 1**

- (Yo) no le pregunto (a los estudiantes qué materiales guardan en sus respectivos electrónicos). No les permito el uso de sus celulares. Después de que terminen sus trabajos sí se los permito. Pero eso es allá cosa de ellos. Lo más que ellos usan son celulares. En los celulares ellos se escriben las respuestas y se las envían. (Los instrumentos tecnológicos) los usan pa' tirarse fotos. Hacen barbaridades y se sacan fotos y las peleas las graban. La administración le informa y le orienta al estudiante. Pero ellos no hacen caso. Piden permiso para ir al baño. Pero es para usar el celular. Yo en mi salón no permito el uso de la tecnología. Yo doy estadística. Pero se usa más en otras clases porque aquí no aplica.

**Maestra 2**

- (Los nuevos instrumentos de la comunicación e información que ellos usan son) juegos, música y videos. Para qué más las usan, no sé. No le presto atención a eso. (Ellos también usan) internet para copiarse en los exámenes y para bajar música. (En cuanto a la administración) ellos tienen un reglamento. El Departamento tiene un reglamento y el maestro supervisa. Bueno eso es lo que se supone. Pero es así. Yo no tengo el equipo. En otros salones están conectados, ellos lo saben (dos estudiantes que le acompañaban). Yo quisiera tener computadoras por todo esto aquí (señala su salón en 360 grados).

- Por fin la maestra va a coger mi idea, exclama una estudiante.

- ¿Qué? Esa idea es mía. Yo les digo a los estudiantes que busquen información en la Internet y ellos la traen, culmina la educadora.

**C. Conclusión**

El mal uso de la tecnología en el salón de clases surge a base de dos componentes esenciales en el contexto escolar actual: a) la falta de supervisión escolar y; b) la mala o ninguna integración tecnológica al currículo académico. En el contexto

globalizado y tecnológico actual, entendemos, al igual que Ferreiro (2007) que “es imposible mantener atentos en un salón de clase tradicional a un grupo de estudiantes, con un maestro sentado exponiendo un contenido que pueden perfectamente consultar en internet, mientras que a su vez intercambian con otros, localizan otras fuentes, pueden elaborar mapas o visualizaciones, es decir, participar de manera activa en la construcción de su conocimiento”.

En palabras de los propios participantes del estudio:

- “La tecnología me fascina, además que no hago otra cosa que estar en la laptop”.
- “Pienso que la tecnología se puede usar después de la clase o en horas libres”.
- “Deben dejar que los estudiantes utilicen laptops, celulares etc. en los salones”.
- “Deberían permitir el uso de entretenimientos tecnológicos. No afecta a nadie”.
- “Que permitan que los estudiantes tengan su celular o instrumento a la mano”.
- “Que deben hacer esas cosas, como el Ipod, que se pueda llevar a la escuela. Por lo menos, a mí me funciona para hacer el trabajo”.
- “Yo voy a estudiar técnico de computadora”.

Entonces, si las nuevas tecnologías de la comunicación y la información son tan necesarias en la formación de las presentes y futuras sociedades del conocimiento. Si son tan bien recibidas por los estudiantes, ¿Por qué no se integran en el salón de clases? ¿Por qué no se les orienta a los estudiantes acerca de los fines no educativos y se les diferencia de los fines educativos de la tecnología? Una posible contestación es que los maestros no saben cómo integrar las nuevas tecnologías a su materia.

Según De Jesús (2005):

La integración de la tecnología al aprendizaje constituye una innovación compleja que requiere de muchas destrezas y conocimientos en el maestro, y en ocasiones, cambios en las maneras de pensar. Algunos maestros resisten el uso de la

tecnología en el salón de clases no porque pueda implicar un cambio de marco conceptual pero sí de los métodos que han usado por algún tiempo.

Por otro lado, Heinich (1970), sostiene que muchos educadores no desean que se perturbe su práctica artesanal y por lo tanto, reducen en términos conceptuales y prácticos cualquier sistema tecnológico a mera técnica de apoyo para uso ocasional que no sea amenazante.

De la investigación realizada se concluye que el uso de la tecnología con fines no educativos no está siendo supervisado en esta institución. Mientras que el uso de la tecnología con fines educativos no está siendo propiciado en esta escuela. Esto se debe a la falta de compromiso por parte de la Facultad y la Administración para con las metas de calidad que expone Pérez Juste (2005) cuando señala que “como síntesis de mi posición señalaré que, para mí, la educación de calidad es aquella que aborda la formación integral de las personas, concretada en su capacitación para darse un proyecto personal de vida, socialmente valioso, y ser capaz de, libremente, llevarlo a la práctica en las diversas situaciones y problemas que deberá afrontar a lo largo de su vida”. En otras palabras, la facultad y la administración académica de estas escuelas no ha podido hacer una transición del cumplimiento al compromiso para con su institución y estudiantado. El status quo observado en ellas se materializa en un alegado consenso de inmovilidad académica. A su vez, cabe destacar *El problema de la resistencia al conocimiento* que plantea la autora Lidia M. Fernández (2001), en la que plantea que “la resistencia a conocer está ligada profundamente a diferentes prohibiciones sociales que pesan sobre el conocimiento. Todos, además, tenemos como experiencia reciente en nuestra vida social y política que “conocer”, “saber” lo que sucedía se ligó al peligro de muerte, y la manera en que la negación y la resistencia a conocer funcionaron en nosotros como auxiliares mágicos frente a ese peligro. Si lográbamos vivir como si nada sucediera, nos sentiríamos a salvo.

Por otra parte, de la investigación realizada se desprende la raíz burocrática que caracteriza a la escuela (DIRECTOR-MAESTRO-ESTUDIANTE) y se concluye que en estas instituciones el paradigma de Weber sirve como subterfugio para la transferencia de responsabilidades. En esta institución el poder informar resulta ser el estudiantado que ha logrado convertir el reglamento escolar en letra muerta y, a su vez, llevar a cabo su misión de utilizar la tecnología para cualquier fin. Esto debido a la falta de supervisión escolar.

Por otra parte, la investigación concluye que las administraciones y/o autoridades escolares actúan como una jefatura con enfoque transaccional. Esto en la medida en que no ejercen su liderazgo, lo que repercute en la falta de compromiso por parte de la facultad.

De su lado, si fuésemos a catalogar estas escuelas basándonos en los principios de la teoría de Mouton y Blake, éstas serían una instituciones 5-5. Esto debido a que los miembros de la facultad y la administración se conocen todos los manuales y reglamentos, pero no reconocen conflictos y los objetivos de alto rendimiento no se cumplen.

Finalmente, para atemperar a estas instituciones educativas a la realidad de nuestros tiempos nos adherimos a los señalamientos que propone Ferreiro (2007), para educar a esta generación. Estos son: a) (Implementación de) nuevos ambientes de aprendizaje; b) La construcción social del conocimiento; c) Aprendizaje cooperativo; d) La interdependencia social; e) El maestro como mediador; f) El aprendizaje para toda la vida; g) El placer por aprender y; h) (Priorizar en) el desarrollo personal y profesional del estudiante.

### **Otras recomendaciones**

- 1- Preparar la mayor parte posible del contenido de la clase en forma de tarea.
- 2- Procurar que el contenido tenga sentido social.
- 3- Balancear el contenido para dar tiempo a la asimilación o ejercitación.
- 4- Subordinar el aprendizaje del contenido de la materia al desarrollo del aprender

a aprender.

- 5- Combinar situaciones de aprendizaje.
- 6- Estimular el esfuerzo por aprender (curiosidad).
- 7- Estimular el criterio propio (dime lo que tú piensas y no lo que dice el libro).
- 8- Combinar criterios de evaluación relativos.
- 9- Propiciar la creación de espacios cibernéticos de temas que le apasionen.
- 10- Facilitar la publicación de contenido inédito de cada estudiante (compartir el conocimiento).