

Módulo 3: El docente frente al nuevo desafío

Situación de partida

Tema 1: La actitud del docente frente al nuevo escenario educativo.

Tema 2: Temores y rechazos.

Tema 3: Una mente abierta, una postura optimista...el antídoto contra los temores.

Tema 4: Habilidades y destrezas necesarias para llevar adelante la clase.

Tema 5: Aprender sobre computadoras o aprender con la computadora.

Tema 6: Posibilidades de la comunicación y la colaboración en el intercambio de experiencias y construcción de nuevos itinerarios de aprendizaje.

Situación de partida

El Liceo N° 2 es una institución pública a la cual concurren 354 alumnos, y trabajan 54 docentes. Cuenta desde hace 2 años con un laboratorio de informática, instalado con la finalidad de que los docentes comenzaran a incorporar la tecnología en sus prácticas educativas.

Si bien este salón ha sido utilizado frecuentemente nunca logró (salvo excepciones) cumplir con el objetivo para el cual fue creado...la mayoría de los docentes no lo ha utilizado en sus actividades educativas cotidianas y solo acuden a él a realizar alguna actividad extracurricular o como premio a sus alumnos que son quienes demandan poder trabajar allí.

Hace un mes recibieron la noticia de que la institución formaría parte de un proyecto con un modelo educativo de dotación 1 a 1. Luego de las reacciones iniciales por la noticia, comenzó la tarea de informarse sobre el concepto del modelo, el contenido de la propuesta y el impacto que tenía como objetivo en: el salón de clases, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la familia y la sociedad en la que estaba inmersa el liceo.

El ambiente institucional había cambiado definitivamente, por su parte los alumnos estaban felices, y la única y unánime preocupación era cuándo llegarían los dispositivos.

Pero...¿se sentían igual los docentes?...

Carmen era la directora del liceo. Si bien sabía cómo trabajaban sus docentes y podía esbozar la relación que tenían con la tecnología estudiando el modo en que cada uno había utilizado el salón de informática del cual disponía la institución, y al cual eran libres de acceder y utilizar, para su práctica docente...esto era algo diferente y rechazar este proyecto no era una opción, por lo que necesitaba saber la disposición que cada uno tenía...para llevarlo a cabo.

Propuso para el día viernes un taller con el objetivo de hablar y trabajar sobre este tema.

El día del taller llegó, todo estaba dispuesto para comenzar.

Luego de una breve introducción sobre los motivos del taller. Carmen pidió que cada uno expusiera lo que pensaba y como se sentía ante este nuevo desafío.

Mientras cada uno hablaba iba tomando algunas notas. Al finalizar la exposición de todos los docentes Carmen, les invito a tomar un café, en tanto ella revisó los apuntes que había tomado, llegando a la conclusión que tenía 3 posiciones diferentes...

Posición 1: Aquellos que sienten temor, incertidumbre y/o rechazo.

Estas fueron las notas que tomó sobre este grupo:

- Complicará y retrasará mi labor áulica.

- No tengo los conocimientos suficientes sobre tecnología como para ponerme al frente de una clase donde deba enseñar además de la currícula a utilizar las computadoras.
- No tengo idea de cómo integrarla con lo que estoy dando.
- El dispositivo será un elemento distractor para el niño.
- Será agregar más trabajo al que ya tenemos y no tengo tiempo extra suficiente para dedicarle la capacitación e investigación.

Posición 2: Aquellos que a pesar de no ser expertos en tecnología e incluso saber muy poco, ven el proyecto como una oportunidad de innovar, que si bien tienen dudas y temores, tienen la disposición de intentarlo, trabajar y aprender apostando a que sea un elemento que enriquezca su práctica educativa. Carmen colocó las siguientes notas bajo esta posición:

- Será bueno para los chicos, se sentirán más motivados.
- No soy experta en tecnología pero estoy dispuesta a capacitarme.
- Los chicos saben más que nosotros sobre computadores, aprenderemos con ellos.
- Todo cambio tiene su proceso de aprendizaje, pero estoy segura que trabajando juntos lograremos un buen resultado
- Este proyecto es todo un desafío, que debemos encarar con buena disposición y a nivel institucional.
- Este nuevo modelo nos permitirá acercar la escuela a la realidad que vive cada niño en la sociedad, y prepararlo mejor para afrontar los retos que ella les propone.

Posición 3: Aquellos docentes que dan por supuesto que la tecnología será la solución mágica a todos los problemas.

- Era lo que necesitábamos
- Resolverá los problemas de motivación en el aprendizaje.
- Cambiará la dinámica escolar hacia un aprendizaje más activo.
- Su utilización facilitará llevar adelante la clase ya que se adapta a cualquier ritmo de aprendizaje.

Los docentes regresan de tomar su café. Carmen ya les tiene una tarea preparada...Luego de establecidas estas tres posiciones, Carmen los dividió en 3 grupos correspondiéndose con las posturas que había determinado:

El Grupo 1 integrado por los docentes de la Posición 1 debería responder...

¿Qué elementos o experiencias le llevan a pensar de esa forma? ¿Que debería ocurrir para que se sintieran cómodos y dispuestos a trabajar en la modalidad que propone el proyecto?

El Grupo 2 integrado por los docentes de la Posición 2 debería responder...

¿Cuáles consideran o imaginan que son las estrategias que se deberían seguir para integrar de forma efectiva la tecnología en sus prácticas educativas? ¿Cuáles son los beneficios esperados?

El Grupo 3 integrado por los docentes de la Posición 3, debería responder...

¿Por qué creen que la tecnología resolverá todos los problemas?

¿De qué modo se imaginan que trabajarán en clase con una dotación uno a uno?

Ahora bien... imagine por un momento que usted es uno de esos 54 docentes que están trabajando con Carmen:

1.-¿Con cuál de las tres posiciones se identifica?

2.-Luego de elegir su posición responda la pregunta que corresponde a su grupo.

La actitud del docente frente al nuevo escenario educativo

Cuando se habla del uso de las computadoras en la educación y más aún cuando se habla de nuevos escenarios educativos donde la tecnología cumple un papel importante, la discusión sobre sus ventajas, inconvenientes y usos apropiados es inevitable. Esta discusión ayuda a consolidar teorías y argumentos que justifican la relación que las personas establecen con estas máquinas.

En tanto algunos autores sostienen que hay dos tipos de actitudes docentes frente a la incorporación de la tecnología en el aula: los tecnófobos y los tecnófilos. Los primeros formados por aquellos docentes que por diferentes motivos sienten temor o rechazo al uso de la tecnología en sus prácticas educativas y los segundos por aquellos que sienten un entusiasmo desmedido y que suelen caer en el error de creer que educar utilizando las nuevas tecnologías es tan solo pasar lo que hace en su aula a un medio digital.

Por su parte Aparidi (2001) sostiene que hay tres puntos de vista sobre la integración curricular de las TIC:

- ▶▶ La tecnofilia.
- ▶▶ La tecnofobia
- ▶▶ El docente crítico.

La tecnofilia



Este autor afirma que podemos observar cómo muchos docentes otorgan un poder mágico a las tecnologías, como si fueran la panacea.

Crean que su solo uso puede transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este tipo de docente crea una relación con las tecnologías que no permiten desarrollar mecanismos distanciadores y críticos.

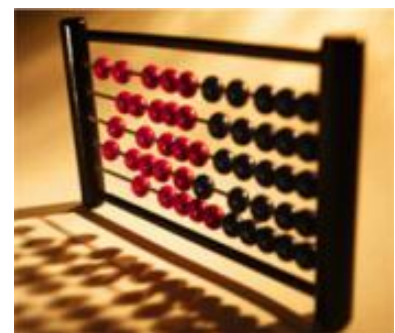
Este punto de vista que presenta una cierta dependencia de la máquina se llama tecnofilia.

La tecnofobia

En el polo opuesto, señala que también es observable que muchos docentes consideran que las tecnologías son las culpables de casi todos los problemas que afectan a la sociedad y que son responsables de que el alumnado «pierda el tiempo con ellas».

Este tipo de docente no suele utilizar los medios y, cuando lo hace, es para trabajar contra ellos como si se tratara de una cruzada o como Don Quijote contra sus gigantes (molinos).

Este punto de vista que tienen muchos seguidores y que presenta una visión apocalíptica de la tecnología se llama tecnofobia.





Tres actitudes del profesorado ante la incorporación de las TIC en el aula
(Fuentes, 2003: 306)

El profesorado crítico

Pero afirma que hay un tercer grupo docente que utiliza la tecnología, sacando el mejor partido de ellas y realizando una crítica permanente de sus limitaciones y de sus implicaciones.

Este tipo de docentes ofrece al alumnado los instrumentos para la reflexión y los elementos para comprender el entorno tecnológico y social en el que le tocará vivir en el futuro y en su presente.

Lorenzo García Aretio por su parte, en la Editorial del BENED, de abril de 2007 hace una clasificación más amplia donde podemos encontrar una variada gama de matices.¹

Tradicionalmente las actitudes de los docentes hacia la incorporación de las nuevas tecnologías se han venido singularizando entre dos polos opuestos: Tecnófilos vs tecnófobos, sin embargo las actitudes están llenas de matices y tonos intermedios entre el blanco y el negro.

“...superar posiciones tecnofóbicas o tecnófilas es la condición necesaria para pensar en un proyecto educativo que remita a la buena enseñanza, en propuestas en las que se logra trascender la tecnología utilizada”

Edit Litwin (2002:3)

Innovadores

Incondicionales ¿tecnófilos?: Serían los más entusiastas y apasionados con el uso de las tecnologías para estos menesteres. Están plenamente convencidos de sus bondades. Son auténticos devotos de las TIC, llegando a pensar que las tecnologías pueden resolver los graves problemas de la humanidad. En muchas ocasiones son los que tiran de la innovación, en otras pueden llegar a la exageración y al absurdo. Suelen actuar sin demasiados argumentos y en ocasiones podrían rayar el fanatismo tecnológico.

Críticos: Siendo favorables a la incorporación de las TIC a estos procesos lo hacen desde una postura crítica tanto referida a la cantidad como a la calidad de tecnologías en el hacer educativo. Suelen convertirse en líderes dado que argumentan sobre las ventajas e inconvenientes de integrar la tecnología en el hacer educativo. Argumentan sobre qué tecnologías para qué objetivos y competencias a alcanzar. Escudriñan de

¹ Ver editorial complete en <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-4-2007.pdf>



forma crítica sobre el cómo, el porqué el para qué, el cuándo y en qué secuencia, de las TIC que se proponen utilizar.

Pragmáticos: Suelen ser los docentes diestros con las TIC, que se fían de los que argumenta a su favor. Se encuentran a gusto en ese ambiente, son prácticos y habilidosos, expertos, en el uso tanto del software como del hardware. Fácilmente se convierten en “consejeros” de los demás colegas, tarea que suele realiza a gusto.

Desencantados: Con ilusión por el uso de las TIC pero desilusionados, decepcionados, contrariados, en fin, porque quieren y no pueden dada la dejadez de la institución en cuanto a la disponibilidad de estos recursos o la propia organización y cultura del centro.

Resistentes (¿tecnófobos?): En los que podríamos detectar, entre otros, estos tipos de resistencia:

- ✓ **Sin razones:** son los que rechazan frontalmente estos usos sin argumentos especiales
- ✓ **Críticos:** Serían los resistentes críticos que, con argumentos más o menos discutibles, se oponen a estos usos. Suelen asumir un rol muy activo en el rechazo de las TIC con actitudes bastantes inflexibles. Son los resistentes más difíciles de convencer.
- ✓ **Desconfiados:** Otros menos críticos, pesimistas y suspicaces pueden, sin embargo, manifestar sus temores ante este fenómeno. Pueden quizás, estar escarmentados de experiencias previas fracasadas.
- ✓ **Indiferentes:** Naturalmente todos conocemos a los que se muestran apáticos ante estos cambios. Andan como desafectados por lo que tienen delante, insensibles ante lo tecnológico.
- ✓ **Ignorantes:** Algunos (¿o muchos?) muestran actitudes negativa, sencillamente porque no conocen ni las tecnologías ni sus posibilidades reales en entornos educativos. Sí se convierte la ignorancia en base del rechazo.

Temores y rechazos

¿Por qué teme el docente a la incorporación de los nuevos avances tecnológicos en la escuela, si están ya instalados en la sociedad en la que vive... cuando esta incorporación debiera configurarse como una importante posibilidad de crecimiento humano y pedagógico?

- ▶▶ Aprender a aprender
- ▶▶ Aprender a enseñar
- ▶▶ Enseñar a aprender
- ▶▶ Aprender y enseñar juntos



Imagen tomada a participantes del proyecto Piloto CEIBAL para enseñanza media- Uruguay

Actualmente en nuestra vida cotidiana presenciamos muchos cambios, los cuales se ven reflejados en las aulas de clases. Es difícil aceptar cualquier transformación que se presente, hay una manifiesta resistencia al cambio en cualquier ámbito, especialmente dada por el desconocimiento, “cuando desconocemos algo tratamos de protegernos”, según Jean Marie Lehn. Muchas veces el maestro tiene temor a experimentar, por lo que prefiere cumplir su rol docente con las estrategias y métodos que siempre ha utilizado y con los que se siente seguro.



Imagen extraída de la web del Proyecto Eduinnova - Chile

Sin embargo, como docentes nuestro esfuerzo debiera estar dirigido a aceptar los cambios y acompañarlos, perdiendo el miedo

y abriéndonos a nuevas ideas que permitan lograr que nuestro proceso de enseñanza–aprendizaje se alimente de todos los aspectos positivos que nos puedan ofrecer dichas transformaciones.

¿Qué factores influyen en este temor o rechazo?

Son variados los aspectos que favorecen los temores y rechazos, extrayendo los más significativos podemos establecer que en gran parte de los casos existe relación directa con algunas de las siguientes causales:

1. El nuevo paisaje del aula
2. La resistencia al cambio
3. La falta de formación en el uso de las nuevas tecnologías.
4. Un cambio en su rol docente
5. Inconvenientes tecnológicos imprevistos
6. La inexperiencia o experiencias anteriores desfavorables
7. La visión de la computadora como sustituto del profesor.



Imagen extraída de la web del Colegio 113-P
Tomás Alva Edison- Argentina

1.- El nuevo paisaje del aula: Un aula donde el alumno tendrá en su pupitre... un cuaderno o un computador? Sin dudas la sola imaginación de este “nuevo paisaje áulico” causa a algunos docentes temor e incertidumbre. ¿Cómo trabajará?, ¿se trata acaso de sustituir el cuaderno por el dispositivo?, ¿cómo hará para guiarlos?, ¿cómo encarará su práctica docente?

2.- Resistencia al cambio: El docente enfrenta a diario el desafío de formar, enseñar y educar. Pero su labor no termina cuando termina su clase, ya que generalmente está en permanente contacto con los estudiantes y sus familias. Ese contacto

permanente hace que su profesión y sus actuaciones estén sometidas a un constante feedback. Sabe por ende que todo cambio en su práctica educativa impactará en el niño y su entorno. Toda cambio implica pasar por una nueva evaluación del mismo y en este caso particular, sabe que la adopción de un nuevo escenario, implica mayor dedicación, más tiempo de planificación y elaboración, que siente que no tiene; por lo que resulta más fácil decirse: Si me ha ido bien como lo he hecho hasta ahora, ¿por qué cambiar?

..Se realizó apoyo pedagógico al docente en donde se le orientó a utilizar el dispositivo CMPC como un recurso que enriqueciera su tarea de aula. Se le ofreció lineamientos generales teniendo en cuenta su planificación diaria, proyecto de aula y de Centro, en donde pudiera aplicar las facilidades que ofrecen las diferentes utilidades de los mismos. Se enseñó en actividades de aula el uso y manejo de diferentes herramientas y utilidades apoyando la labor del docente.

Informe 2007 - Proyecto NATI Rural (Niños Aplicando Tecnologías de la Información en el Medio Rural) 2007-2008

3.-La falta de formación en el uso de las nuevas tecnologías:

Algunos docentes no tienen conocimientos sobre nuevas tecnologías, otros lo tienen pero solo saben lo que necesitan saber, para comunicarse y realizar aquellas tareas que les interesan particularmente, como escribir un texto, buscar información o planificar una actividad. Pero no se sienten preparados para enfrentarse a una clase a enseñarles a sus alumnos... y aquí es precisamente donde surge al docente una

nueva interrogante ¿Qué debo enseñar?



Imagen extraída de la web del Proyecto
NATI Rural – Soriano Uruguay

4.-Un cambio en el rol docente: Existe una diferencia generacional importante entre los alumnos y los docentes que quizás se hace más notoria cuando de tecnología se trata. En tanto que gran parte de los docentes deben adaptarse al uso de los computadores como algo nuevo, los alumnos crecen utilizando videos, grabadoras, juegos electrónicos, telefonía digital y computadoras. La tecnología forma parte de su vida, lo que hace que la dominen más rápidamente que los mayores.

Esta situación suele causar temor y aunque el rol del docente esté cambiando hacia una pedagogía más activa en la que su función tiende a gestionar y facilitar los procesos de aprendizaje que la de transmitir conocimientos, la realidad es que no es fácil iniciar una actividad en la que, en un momento dado, los alumnos pueden superar sus destrezas.

Este cambio de rol no es sólo una teoría a aplicar en la práctica, es también un cambio emocional, ya que la necesidad de aprender a la vez que los alumnos, deja al descubierto más de uno mismo que cuando se transmite un conocimiento previamente organizado. No todos los docentes aceptan con facilidad que la “posesión” de conocimientos es cada vez más una “construcción compartida” y sienten temor de perder autoridad y verse superados por los alumnos. ¿Qué voy a hacer si me preguntan cosas que no sé?, ¿cómo se verá que un niño me enseñe cuando debería ser yo quien lo haga?, ¿a quién acudiré por ayuda en este caso?, cuando iba al aula de informática tenía allí una docente que me ayudaba, ¿y ahora?

5.- Problemas tecnológicos imprevistos: Aún aquellos que tienen conocimiento en el uso de las nuevas tecnologías y doblemente quienes no lo tienen piensan con incertidumbre como resolverán los “n” potenciales problemas técnicos que pueden surgir. ¿Qué haré frente a un problema técnico en un dispositivo?, ¿qué haré si alguna de las aplicaciones da error?, ¿si no puedo conectarme a Internet?, ¿a quién pediré ayuda?, ¿cómo voy a resolverlo?, ¿qué implicará?, ¿detener la actividad planeada?.



Imagen extraída de la web del Proyecto NATI Rural – Soriano Uruguay

6.- Inexperiencia o experiencias desfavorables: La inexperiencia no se refiere tan solo a no saber manejar un computador, ya que algunos docentes lo han incorporado para su propio uso pero no lo ven como un recurso que utilizarían en el aula.

Por otra parte algunos docentes pueden haberlo intentado pero no sintieron que enriqueciera o beneficiara la actividad en la que fue integrada. Quienes no lograron integrar verdaderamente la tecnología como un recurso lo ven más como una pérdida de tiempo que como un tiempo apropiado para un aprendizaje significativo. “...no veo que mejore la actividad”. “Lo mismo habríamos hecho sin la computadora...”

7.- Las computadoras como sustituto del docente: Si bien se considera que esta polémica está casi superada, aún hay docentes que sienten el computador y las nuevas propuestas educativas como un desplazamiento o un sustituto de su labor.

Una mente abierta una postura optimista...el antídoto contra los temores

En el ítem anterior nos detuvimos en aquellos factores que causaban temor y rechazo entre los docentes, a la hora de enfrentar el desafío de incorporar efectivamente la tecnología en el aula y más aún en un modelo educativo con dotación 1 a 1. Pero también los temores pueden ser atenuados e incluso ser convertidos en fortalezas y oportunidades.

Nuestra primera recomendación al docente es *que crea que se puede...que se sienta dispuesto a enfrentar el desafío... si logra abrir su mente y adopta una postura optimista, ya ha dado el primer y más importante paso... en lo demás podemos ayudarle!!!*

Si analizamos los factores o causales de rechazo podemos ver que con un cambio de actitud y el apoyo necesario logrará desenvolverse activa y eficazmente en este nuevo escenario de aprendizaje.



Imagen tomada a participantes del Proyecto Piloto Ceibal para enseñanza media- Uruguay

Es natural que la sola idea de estar al frente de una clase donde cada niño coloque sobre su pupitre un dispositivo en lugar del cuaderno cause al docente cierto temor.

Pero... el dispositivo no sustituirá el cuaderno, la incorporación de la tecnología en el aula no significa que los niños digiten en el dispositivo lo que escriben en el cuaderno, sino aprender a incorporarlo en aquellas actividades o proyectos en los que su uso suponga un genuino enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Una situación para reflexionar

Los alumnos están en la clase cada uno con su dispositivo encendido, Maira su docente Educación visual y plástica tiene también el suyo en el escritorio. Están listos para comenzar a trabajar. Maira, ha decidido utilizar Internet para trabajar sobre la obra de un pintor sobre el cual están tratando.

- Hoy navegaremos en Internet. Por favor abran el explorador.

Los chicos ilusionados ante la perspectiva de investigar, navegar, ver y experimentar acceden ansiosos...

-Ahora escriban en la barra de direcciones <http://www.torresgarcia.org.uy/> .

-En la página que les aparece hagan clic en Breve reseña sobre la obra de Torres García Leeremos esa información.

Ante esta perspectiva los chicos comienzan a perder el entusiasmo.

Maira comienza a leer, luego sigue Luis, le toca el turno a Julia... En tanto un chico molesta a su compañero, otros se aburren, otros más osados sin que Maira se dé cuenta comienzan a chatear o acceden a otras páginas...

- Presten atención - indicó Maira - porque luego no podrán resolver el cuestionario que les colocaré acerca esta información.

Luego de haber culminado la lectura, vino la orden de apagar los dispositivos, tomar lápiz y cuaderno para realizar el famoso cuestionario.

Crean que esta haya sido una actividad que enriqueció la práctica educativa de Maira? ¿No habría sido lo mismo que en lugar de internet, utilizara un libro?

Nuestra sugerencia: No cometa el error de utilizar la tecnología por el mero hecho de incluirla en una actividad. Esto suele causar más desazón que entusiasmo.

Tampoco es necesario que modifique los proyectos planificados, solo descubrir que parámetros de los mismos podrán verse favorecidos con el uso de las nuevas tecnologías. La modalidad de trabajo se dará en forma natural, mediante la división de actividades, la creación de grupos de trabajo. El objetivo no es que el docente guíe al niño paso a paso en cómo realizar una acción como si fuera una clase de informática sino que entre todos puedan decidir que aplicación es más conveniente para realizar la tarea y que herramientas de ella se necesitan utilizar.



Una situación para reflexionar

Miranda, docente de Taller agrario, iba a participar con su alumnos de la feria de Ciencia y tecnología, el tema que había elegido era Huerta orgánica... para una dieta saludable.

Tenían planificado que era lo que iban a realizar:

1.- Investigar sobre:

Los perjuicios que ocasionaban a la salud y al medio ambiente el uso de los productos químicos que se utilizan para curar y fertilizar las plantas del huerto.

Los beneficios de la huerta ecológica

Cuáles eran los sustitutos ecológicos para estos productos químicos, si los había

2.- Hacer una huerta experimental para ver la evolución de los cultivos tratados con productos ecológicos.

3.- Llegar a una conclusión.

Miranda creyó que sería una buena oportunidad de aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías para enriquecer su proyecto. Ella sabía lo que quería lograr pero no estaba segura de cómo hacerlo. Buscó ayuda y sugerencias de otros docentes más experimentados.

Veamos que aspectos del mismo logró enriquecer...

- Utilizaron Internet para buscar información sobre el tema.
- Visitaron páginas especializadas y dedicadas a la promoción de la huerta ecológica, encontraron allí direcciones de reconocidos profesionales, expertos en el tema, con los cuales se contactaron. Apoyados por Miranda enviaron a cada uno una lista de preguntas previamente elaboradas sobre información de relevancia que luego incluyeron como fuente de información.
- Utilizaron PowerPoint para realizar una presentación con los aspectos relevantes de su proyecto e incluyeron en ella, fotos, videos y grabaciones de entrevistas realizadas a vecinos de la zona.

Alumnos y docentes, trabajaron con entusiasmo, buscando, seleccionando, elaborando. Cada elemento que incorporaban era un nuevo logro y cada logro un conocimiento adquirido y una experiencia ganada.

Nuestra sugerencia: *Este es un excelente ejemplo a seguir, muchas veces sabemos lo que queremos hacer, pero no sabemos de que modo podemos hacerlo o que herramientas nos lo permiten. Busquemos ayuda...lo que hoy aprendemos seremos capaces de enseñar a otro mañana.*

Si tenemos en cuenta que la escuela no está preparada para una “revolución tecnológica”, debemos aceptar que tampoco los docentes lo están, los cambios se irán dando en forma gradual y progresiva, por lo que cada paso por pequeño que parezca será un avance hacia la consolidación de estos nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje.

Cada vez que se emprende algo no se logra el primer día sentir seguridad en esa práctica, imagine cuando aprendió a conducir... fue un experto desde la primera vuelta? Mmmm!!... ¿verdad que no? Pero continuó haciéndolo, practicando. El primer tiempo seguro debía pensar cuando debía apretar uno u otro pedal, cual era la secuencia para detener el auto, para retomar la marcha, etc. Seguro llegó a ser estresante...Hasta que un día se dio cuenta que ya lo hacía en forma natural, por lo que todo se reduce a entender, aprender, comprender, hacer, practicar, equivocarse, volver a practicar, y...mejorar.

En este proceso de aprendizaje que inicia el docente la capacitación necesaria para poder efectivizar esta integración deberá basarse en dos áreas:

- 1.- El aprestamiento tecnológico que le permita usar las herramientas tecnológicas con cierto grado de seguridad.
- 2.- Una instrucción técnico-pedagógica que le permita enseñar y aprender apoyándose en la tecnología, poniéndolas al servicio de la educación de sus alumnos a partir de un currículo preestablecido y significativo, sin olvidar y dejar de reconocer que la tecnología es un medio y no un fin.

También es natural el temor a los inconvenientes técnicos que puedan surgir. El docente generalmente no está preparado para solucionar los problemas técnicos que puedan surgir. No solo les preocupa el hecho de no poder resolver el problema sino las consecuencias del mismo. He aquí la importancia de contar con un equipo técnico-pedagogo local, al cual poder recurrir cuando se presentan inconvenientes de orden técnico (conectividad, hardware, error en alguna aplicación) o requiera ayuda de orden pedagógica (por ejemplo para el desarrollo o implementación de una actividad).

Si bien la falta de experiencia puede ser un factor de temor o rechazo es un temor que se irá disipando a medida que dé los primeros pasos, desde nuestra experiencia esta situación es más fácil de cambiar que la de aquellos que han tenido experiencias desfavorables o que simplemente sintieron su incursión en el uso de tecnología como una pérdida de tiempo o como una actividad frustrante.



Una situación para reflexionar

En el liceo en la que trabajaba Marta el pasado año, había un laboratorio de informática. La directora les había pedido que lo utilizaran, que planificaran actividades en la que incorporaran el uso de la tecnología. A ella le aterraba la idea de ir allí, pues si bien consideraba que era una buena usuaria de la tecnología, no sabía cómo se las vería frente a todos los chicos.

Un día se decidió, estaban trabajando sobre la población de América, así que junto a los chicos elaboraron una tabla con los datos que necesitaban recolectar y se dispusieron a ir al salón de informática...allí utilizarían fuentes confiables de Internet para completarla. Tenían 45 minutos...tiempo suficiente para realizar la actividad.

Marta fue a buscar las llaves del laboratorio, mientras los chicos ordenaban sus cosas.

Formaron filas para ir al salón...empujones, risas, rezongos de Marta para que se comportaran bajo amenaza de regresar al salón.

Llegaron al laboratorio...no lograba encontrar en el manajo la llave correcta. Por fin la encontró y pudieron entrar.

-Por favor en orden!, con cuidado!!! Siéntense y enciendan las computadoras.

-Profe esta no enciende!!

-Profe esta tampoco.

-Por favor esperen que voy a ver...no hablen todos a la vez.

-Pablo prueba ahora, estaba desenchufada.

-Lorena siéntate con Magalí no sé porque esta no enciende.

Luego de idas y venidas para acomodarse y un total estrés, comenzaron a trabajar... -habían pasado ya 20 minutos desde que salió del salón-

-Cuando intentaba explicarles que era lo que tenían que hacer, alguien preguntaba, ¿Qué tengo que poner aquí?. Otro decía yo no puedo entrar a Internet.

Por fin logró controlar la situación, y comenzaron a buscar aquellos datos que necesitaban y para lo cual habían ido al laboratorio.

Poco fue lo que pudieron buscar...ya era hora de irse

-Pero profe no hemos terminado

-Lo que quedó pendiente lo llevan de tarea. Cierren los programas y apaguen las máquinas.

-Esta no me responde, no cierra nada, la apago así nomás.

-No!!! Espérame que ya voy

-Profe, ¿Cómo tenía que hacer para apagarla?

-Ve a Inicio y luego haz clic en Apagar...pídele a Luisa que te ayude.

-Muchachos...dejen todo ordenado que regresamos al salón.

Más desorden, más empujones y por fin de nuevo en la clase.

Ante situaciones como la que le ocurrió a Marta ¿no creen que es natural sentir cierta resistencia? ¿Alguna vez les pasó?.

Nuestra sugerencia: *No permita que una experiencia desfavorable le lleve a menguar su entusiasmo y a sentir que no se puede. Todo se aprende, y todo se puede lograr mediante una estrategia adecuada y un entorno de trabajo comprometido.*

En un modelo educativo uno a uno, el hecho de no tener que desplazarse de su ambiente natural del aula, hará que le sea al docente más sencillo decidir en qué momento incorporar una actividad mediada por la tecnología. No obstante es importante que el docente planifique con anterioridad la actividad que va a realizar y que tenga en cuenta que pueden haber imprevistos, que todo lleva un proceso de adaptación y que quizás las primeras actividades tomen más tiempo de lo esperado, porque no todos tienen los mismos conocimientos, no todos trabajan al mismo ritmo, pero con el correr de los días logrará optimizar los tiempos.



Imagen tomada a participantes del Proyecto Piloto Ceibal para enseñanza media- Uruguay

Y por último, es tanto lo que se habla sobre la tecnología, sobre lo que se puede lograr con ella que el docente ha llegado a temer que una máquina pueda ocupar de cierto modo su lugar, pero...

...si bien podemos decir que las nuevas tecnologías tienen y tendrán un papel muy importante en los nuevos escenarios educativos, que las computadoras darán a niños y docentes herramientas que les permitirán:

- ✓ Acceder a grandes volúmenes de información.
- ✓ Investigar de forma crítica y responsable
- ✓ Comunicarse con chicos y docentes de distintas partes del mundo,
- ✓ Compartir sus trabajos y experiencias
- ✓ Colaborar en la construcción del conocimiento.

Las nuevas tecnologías **no serán capaces** de brindar:

- ✓ La guía que el niño requiere para aprender a aprender
- ✓ La formación en herramientas y recursos que necesita para adquirir el conocimiento fundamental para ser parte activa de la sociedad.
- ✓ La motivación ante una propuesta de aprendizaje
- ✓ La educación que necesita para modelar su personalidad y valores

Las nuevas tecnologías no menguarán el protagonismo del docente, su instauración transformará y enriquecerá su práctica áulica formando auténticos ciudadanos de esta nueva “sociedad del conocimiento”, con un enfoque más real de la sociedad en la que les tocará desenvolverse.

Habilidades y destrezas necesarias para llevar adelante la clase

La cotidianidad de aula de la dase está marcada por formas culturales impresas. La palabra escrita, el pensamiento académicamente textualizado y la biblioteca como escenografía del saber, siguen siendo para gran parte de los docentes el hábitat natural de la cultura y del conocimiento. La incontenible expansión de las tecnologías digitales representa una ruptura de este hábitat natural y un profundo cambio en sus raíces culturales. Gran parte del profesorado no tiene experiencia de interacción con las máquinas; el almacenamiento y la organización hipertextual de la información, la representación multimedia de la misma a través de códigos y otras formas culturales desconocidas.

Ante esta realidad...

¿Qué destrezas y habilidades debe desarrollar el docente para llevar adelante este nuevo escenario educativo?

La primera habilidad o destreza partirá de su propia experiencia como usuario cotidiano de las tecnologías de la información. Es improbable que un docente incorpore natural e idóneamente el dispositivo en el aula si previamente no ha aprendido a utilizarlas con cierta soltura.

Por lo que tal como se indicara en el ítem anterior “Una mente abierta, una postura optimista... es el mejor antídoto contra los temores” para asegurar el éxito de este tipo de proyectos será necesario que el docente sea apoyado y capacitado en dos direcciones:

a) Formación en competencias tecnológicas teniendo como objetivo que adquiera las habilidades y destrezas necesarias que le permitan la utilización a nivel de usuario de recursos tecnológicos tanto del hardware como del software: conocer el funcionamiento y manejo de los dispositivos, utilizar las aplicaciones que en ellos tiene disponible (manejo de archivos, procesadores de texto, presentaciones, planilla electrónica, así como navegar y comunicarse por Internet)



Imagen extraída de la web del Proyecto NATI Rural – Soriano Uruguay

b) Formación en competencias de uso didáctico-pedagógico de la tecnología: capacitación orientada a la adquisición de conocimientos y destrezas para utilizar las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos en el aula, así como para la planificación, desarrollo y evaluación de unidades y actividades didácticas apoyadas en el uso de los dispositivos.

A las áreas de formación antes establecidas deberíamos agregar una tercer área, la que se refiere a la formación en competencias relativas a una nueva organización curricular teniendo en cuenta la incorporación de los dispositivos en el aula, que tiene como objetivo la adquisición de habilidades y destrezas para elaborar proyectos interdisciplinarios y trabajar en equipo con otros docentes del propio

centro escolar, así como saber desarrollar experiencias colaborativas entre distintas aulas y centros educativos a través del uso de estas nuevas tecnologías.

Tengamos en cuenta que si bien la capacitación tecnológica es importante, la formación en todo momento deberá estar orientada y dirigida a ofrecerles aquel conocimiento pedagógico, cultural, vivencial y experimental que le permita efectivizar esa incorporación en su práctica docente.

Ahora bien, el docente no solo deberá estar formado, hay un elemento extra que consideramos se debe tener en cuenta en este modelo educativo... su creatividad e imaginación. Seguro se preguntarán... ¿Qué significa ser creativo?

Simberg dice: “La actividad creadora es la combinación de ideas nuevas y/o viejas para fomentar una nueva que satisfaga mejor una necesidad”.



Imagen tomada a participantes del Proyecto Piloto Ceibal para enseñanza media- Uruguay

La creatividad es un proceso, no surge de la nada ni aparece como encanto: es una especie de cadena que tiene una punta en las reglas aceptadas y utilizadas por todos, pero la otra punta del proceso lleva a una situación innovadora. La creatividad introduce una serie de acciones concretas realizadas en forma personal o en grupo, que se convierten en algo utilizable en el futuro.

Como aspecto importante debemos considerar que las ideas creativas no son algo que surge por arte de magia, sino que debemos buscarlas en forma consciente y premeditada. Tampoco estas ideas creativas tienen por qué ser originales de hecho...

...un ejemplo creativo es la reacomodación de elementos o la conexión de conceptos que antes no estaban interconectados. Nada nuevo se recrea, sino que se ligan en una nueva síntesis esos elementos y conceptos. (Irene Martínez Zarandona)

Todos podemos ser creativos, y esta creatividad surgirá cuando exista una necesidad, ya sea de un nuevo desafío, la eficacia de un nuevo aprendizaje, la comprensión de conceptos o la adaptación a los nuevos requerimientos. Cada docente puede imaginar y crear actividades innovadoras en base a su experiencia.

Aprender sobre computadoras o aprender con la computadora

Que significa:

Aprender sobre computadoras: Tal vez la forma más evidente de aprender sobre las computadoras sea conocer acerca del *hardware* y *software* de éstas. Utilizar los dispositivos para conocer cómo funcionan y aprender a utilizar las aplicaciones que traen incorporadas.

Aprender con las computadoras: Aprender "con" significa usar la computadora como una acompañante en las tareas o actividades escolares. Cuando se aprende "con" la computadora, las funciones cotidianas de éstas se incorporan a la vida académica.

La primera reacción cuando se habla de la incorporación de tecnología en el aula es pensar que los niños deberán aprender sobre computadoras. Las definiciones sobre alfabetización tecnológica fueron en primera instancia desarrolladas para guiar a los niños en el uso de las computadoras, teniendo como finalidad que estos conocieran su funcionamiento, partes, aplicaciones y herramientas. Los nuevos entornos proponen una alfabetización tecnológica basada en la habilidad para realizar actividades significativas utilizando la computadora como recurso.



¿Por qué este cambio? Porque los niños son capaces de usar las computadoras (la mayoría juega juegos de computadoras y usa una variedad de recursos que resultan útiles a sus intereses) de forma rápida e intuitiva, no tienen miedo de equivocarse, aprenden por ensayo y error. No requieren comprender cómo funciona una computadora para poder utilizarla en forma productiva y generalmente no necesitan estudiar una herramienta para poder entender cómo usarla. La mayor parte de las aplicaciones actuales utiliza el poder y desarrollo de la computación para hacer las herramientas amigables e intuitivas

Otra razón por la cual la consigna es aprender con la computadora y no sobre la computadora es que las herramientas o habilidades adquiridas son importantes si permiten llevar a cabo una actividad significativa que cumpla con los objetivos y metas educacionales planteadas.

El conocimiento sobre el uso de los dispositivos será más significativo si se adquiere en el contexto de aprendizaje que efectivamente utiliza esa herramienta. En síntesis, el aprendizaje debería estar situado en el acto de utilizar la computadora para hacer algo que sea útil, significativo e intelectualmente comprometedor. Si la tarea consiste en algo que es relevante para los niños e importante para sus actividades áulicas, entonces aprenderán y comprenderán más sobre la computadora que memorizando herramientas y definiciones.

En este contexto los dispositivos son herramientas de apoyo para facilitar el aprender, a través de la realización de actividades que fomentan el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas que propician la integración de lo conocido con lo nuevo. Las TIC se constituyen en medios con los que se expanden las potencialidades del alumno, facilitando la construcción de nuevos aprendizajes significativos, puesto que son los alumnos quienes deben resolver problemas, buscar y organizar información, sintetizar contenidos, presentar trabajos y opiniones.

Posibilidades de la comunicación y la colaboración en el intercambio de experiencias y construcción de nuevos itinerarios de aprendizaje

“Detenernos, encontrar un nuevo modo explicativo, generar una perspectiva de análisis diferente y enriquecer el estudio puede ser uno de los lugares más significativos del uso de las tecnologías [...] Las tecnologías son posibilitadoras de encuentros y nos permiten recorrer juntos tramos del camino. Desde las perspectivas comunicacionales, las nuevas tecnologías ofrecen que nos ayudemos unos y otros en esos recorridos, promueven el reconocimiento de las ópticas diferentes, las dificultades o las soluciones a las que otros arriban.

Compartir proyectos aún cuando estemos en latitudes diferentes nos permite no sólo construir mejores soluciones por lo que implica la ayuda y la colaboración, sino reconocer el valor moral del encuentro fraterno. Necesitamos desde las aulas enseñar a caminar con el otro, distinto a nosotros, ponemos en su lugar, aprender a apurar el paso y a detenemos. La potencia que tienen las tecnologías para favorecer los encuentros se inscribe en una perspectiva moral y se instala como posibilitadora de buenas resoluciones. (Edith Litwin 2005)

La idea de compartir experiencias de trabajar colaborativamente sin duda no surge con las nuevas tecnologías, pero se han visto potenciadas con las posibilidades de comunicación que estas nos brindan a través de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones.

Como indicáramos anteriormente una de las recomendaciones para el éxito de estos nuevos escenarios educativos, es crear una comunidad docente que se comprometa y este predispuesta a compartir y colaborar con sus pares. Ante esta premisa ya no estamos hablando de tener la posibilidad de trabajar sólo junto a los colegas de la escuela en la que trabajamos o de otra escuela de nuestra ciudad sino que estamos hablando de poder hacerlo junto a colegas que están geográficamente muy alejados de nuestro entorno. Aprender, enseñar, compartir y colaborar en el desarrollo de nuevas experiencias educativas que permitan el enriquecimiento de la práctica docente, así como la genuina incorporación de la tecnología en la construcción de itinerarios de aprendizajes adecuados para cada realidad y entorno.

Esta posibilidad se convierte en una necesidad, ...la necesidad de crear y fomentar estrategias de comunicación y colaboración entre docentes para llevar a cabo la construcción de una metodología basada en la práctica y las experiencias de sus actores, partiendo de la idea de que es necesario contextualizar los procesos educativos para que sean generadores de experiencias de aprendizaje significativas.



Alumnos y maestros motivados con los resultados de la experiencia vivida el año anterior comienzan a integrar el uso de los dispositivos en nuevos proyectos áulicos y a compartir su experiencia con otras escuelas.

Proyecto NATI Rural (Niños Aplicando Tecnologías de la Información

en el Medio Rural) 2007-2008