Plan de Capacitación

Capacitación y apoyo de maestros

**Introducción**

Este documento demarca una propuesta inicial para ayudar al equipo formador a desarrollar su propia estrategia de capacitaciуn y apoyo al maestro (y a los nodos). La propuesta le da al equipo formador los elementos necesarios de introducciуn del XO y sus Actividades. Ademбs provee referencias a materiales, guнas y proyectos de aula ejemplares para integrar el XO en la dinбmica del aula.

**Enfoque**

Esta es una estrategia modular que puede ser adaptada al contexto local y la cultura de las escuelas. Primero, diseñé un numero de módulos autónomos (con fuentes muy específicas) que pueden adaptarse a las necesidades locales y intereses de los maestros, y de la comunidad; segundo, definí objetivos muy específicos que pueden lograrse en un periodo de tiempo relativamente corto. Esto permitirá al equipo formador proveer un entrenamiento continuo dentro de los horarios apretados y las exigencias de la escuela; y tercero, no hay un orden cronológico para los módulos, aunque es importante mencionar que algunos de ellos requirieron conocimiento previo y experiencia, así que debe ser cuidadoso al seleccionar cuales tienen que hacerse primero. Por ejemplo, una ruta puede ser la que se muestra en la Figura #1 y otra diferente se muestra en la Figura #2.

Figura # 2

1

1

2

3

2

4

6

3

5

Figura # 1

La siguiente tabla presenta los módulos propuestos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modulo** | **Objetivos** | **Proceso** | **Duración** | **Comentarios** |
| **Empezando con el XO y Actividades** |
| 1. Introducción al XO | Comience con el ambiente de aprendizaje Sugar | * Introducción al XO
* Introducción a Sugar (fotos)
* Panel de Control
* Diario
 | 2 horas | <http://en.flossmanuals.net/xo><http://en.flossmanuals.net/sugar> |
| 2. Acceso al Internet | Familiarícese con la Actividad de **Navegar**Desarrolle un buen criterio para la búsqueda de información | * Introducción a **Navegar**
* Busquemos en el internet: elija un tema y use Navegar para encontrar información relevante. ¿Qué fuentes de información encontró? ¿Puede hablar acerca de eso?
 | 2 horas | <http://en.flossmanuals.net/browse><http://wiki.laptop.org/go/Browse> |
| 3. Introducción a los juegos | Familiarícese con los diferentes juegos y aplicaciones disponibles en AzúcarDesarrolle un criterio para seleccionar juegos y aplicaciones | * Como encontrar nuevas actividades XO
* Descargar una Actividad nueva XO
* Jugar (**Laberinto, TamTam mini, Memorizar**, etc.).
* Los participantes deben reflexionar acerca de sus experiencias y las diferentes habilidades promovidas por los juegos que ellos juegan
 | 4 horas | <http://en.flossmanuals.net/xo><http://wiki.laptop.org/go/Activities> |
| 4. Usando las herramientas | Familiarícese con la Actividad de **Grabar**Empiece un documento en **Escribir** e integre fotos | * Introducción al **Grabar**
* Trabajar en grupos: piense en una pregunta que quisiera hacerle a alguien en su grupo, tome fotos o grabe un video
* Use **Escribir** para resumir la respuesta e integrar una imagen
 | 4 horas | <http://en.flossmanuals.net/record><http://wiki.laptop.org/go/Record><http://en.flossmanuals.net/write_activity> |
| 5. Creación de un juego | Discuta la importancia de la creación de un juego | * Introducción a **Memorizar**, modo de creación
* Trabaje en grupos: diseñe un juego. Escoja diferentes recursos de apoyo (fotos, sonidos o palabras)
* Intercambie juegos entre los diferentes grupos, y haga una reflexión sobre el uso de recursos
 | 4 horas | <http://wiki.laptop.org/go/Memorize> |
| 6. Mas herramientas | Uso de hojas de cálculo Explore y use diferentes herramientas de graficación | * Introducción a **SocialCalc**
* Trabaje en grupos: 1) cree un presupuesto para una actividad (compras en el mercado, construcción en la casa, etc.); 2) Haga una encuesta con el grupo y use **SocialCalc** para graficar algunos de los resultados
 | 4 horas | <http://peapodcast.com/sgi/olpc/> |
| 7. Comience con programación | Familiarícese con el **TortugArte** y la historia | * Introducción a la Actividad de **TortuArte**
* Cuantas figuras puede dibujar la tortuga con los comandos “Derecha”, “Adelante”?
* Dibuje un cuadrado (comando Repeite), un hexágono, y un circulo
* Dibuje las iniciales de su nombre
 | 4 horas | <http://en.flossmanuals.net/turtleart> |
| 8. Geometría en naturaleza | Integre Geometría de la Tortuga en el contexto de un proyecto concreto | * Uso de **TorturArte** para representar diferentes imágenes en naturaleza (Usted puede modificar el tópico de la actividad)
 | 4 horas | <http://en.flossmanuals.net/turtleart>Actividad de aprendizaje: Una caminata en la actividad de la Naturaleza |
| 9. Jugando con música | Comprometa niños aun muy jóvenes en la exploración de la música. | * **TamTam Mini**: Haga clic en un instrumento y después use el teclado para tocar las notas
 | 4 horas | <http://wiki.laptop.org/go/TamTamMini> |
| 10. Familiarizarse con sensores | Conectarse y explorar el mundo físico a través de una representación visual del fenómeno  | * Use **Medir** para recoger datos del ambiente (temperatura, humedad, luz, etc.)
* Seleccione una situación y recursos diferentes para experimentar con el fenómeno físico
 | 4 horas | <http://wiki.laptop.org/go/Measure> |
| 11. Programando con Scratch | Familiarícese con el ambiente de programación Scratch | * Introducción al ambiente de programación **Scratch**
* Puede usar las estrategias como“Name Game” o “Find Someone” para presentar Scratch a un grupo de estudiantes
 | 8 horas  | Ref. Empezando con Scratch<http://scratched.media.mit.edu/sites/default/files/WorkshopDesignGuide.pdf> |
| 12. Creando su propio proyecto en Scratch | Desarrolle un proyecto usando Scratch | * Observe un juego o otros de los proyectos disponibles en la librería de **Scratch**

Cree su propio juego o proyecto usando **Scratch** | 8 horas | <http://info.scratch.mit.edu/Support/Reference_Guide_1.4> |
| 13. Programando con Etoys | Familiarícese con el ambiente de programación Etoys | * Cree una historia interactiva usando **Etoys**
 | 8 horas | <http://squeakland.org/tutorials/screencasts/>Ref. Computadores portátiles en el salón de clase (documento de Perú) |
| **Actividades de aprendizaje para integrar en el currículo** |
| Proyecto de la comunidad | Aprenda y construya el concepto de la comunidadHaga conexiones entre aspectos de la vida diaria y conceptos de diferentes áreas del conocimiento | * Use **Scratch** o **Etoy** para crear un mapa de la comunidad
* Construya un mapa Físico de la comunidad (a escala)
 | Actividad de aprendizaje: Mi Comunidad |
| Diseñe un experimento usando sensores | Familiarícese con investigaciones científicas (formule, experimente y reflexione acerca de los resultados) | * Diseñe un experimento usando sensores: 1) seleccione un sensor para ser usado en el experimento (humedad en el aire, temperatura, humedad del suelo y luz), 2) determine la duración del experimento y la frecuencia para recoger la información, 3) recoja los datos, y 4) analice los resultados
 | Actividad de aprendizaje: Enviando, Manipulando y Reflexionando |
| Proyectos de energía | Aprenda acerca de las consecuencias del uso de la energía (impresión del carbón)Familiarícese con la energía y voltaje; y el uso de herramientas para su medición | * Aprenda acerca de los cambios de clima y energía, visitando el sitio en internet SEED
* Medición del consumo de energía en la escuela y en el hogar
* Puede usted detectar una oportunidad para mejorar y eliminar un problema existente?
* Diseñe un proyecto usando **Scratch** o **Etoys** alrededor de este problema
 | Actividad de aprendizaje: Proyecto de energía<http://www.seed.slb.com/science_sublanding.aspx?id=26692> |
| (Y MAS)…… |  |  |  |

**Actividades de aprendizaje y apoyo en el salón de clase**

Los maestros necesitan apoyo, tanto con la introducción del XO como su integración con el marco curricular. Los nodos y otros miembros del equipo formador jugaran un papel importante asegurándose que el proceso sea exitoso. Se recomiendan varias estrategias:

* Reuniones regulares para introducir nuevas Actividades, obtener una mayor experiencia con una Actividad, discutir un problema, compartir buenas prácticas, etc.
* Asistencia en el salón de clase: maestros de los nodos o estudiantes pueden proveer asistencia a los profesores que están empezando con el XO en el aula (estrategia de pares). Ellos pueden ayudar contestando preguntas, resolviendo problemas técnicos y haciendo recomendaciones acerca del uso especifico del XO.
* Actividades de aprendizaje ejemplares: el equipo formador ayudará a los profesores a personalizar las guías existentes para satisfacer las necesidades locales e intereses de los estudiantes, y desarrollar sus propias guías.