

Tecnologías para una Educación de Calidad – Cierre de Brecha Digital

Estándar de Coordinación Informática – Ámbito de Coordinación

Guía para la Gestión del Uso Educativo

Dirigida al **Sostenedor y al Establecimiento Educativo**

Estimado *Sostenedor y Director*,

El Ministerio de Educación se encuentra implementando el plan “Tecnologías para una Educación de Calidad” (TEC), que busca incrementar, significativamente, el equipamiento computacional en el sistema escolar chileno.

Para lograr esto, se establece un nuevo trato entre el Ministerio y el Sostenedor, cuyo objetivo principal es lograr que los establecimientos educacionales alcancen un nuevo estándar de **infraestructura digital, coordinación informática y usos** del equipamiento computacional.

Por una parte, el Ministerio entrega el equipamiento computacional y, por otra parte, el Sostenedor se compromete a asegurar **condiciones básicas para el uso educativo** de dicho equipamiento computacional.

Las **condiciones básicas para el uso educativo** del equipamiento computacional estarán aseguradas si el establecimiento, con el apoyo del Sostenedor, implementa los procesos del estándar de coordinación informática con calidad.

El presente documento, es una ayuda práctica para la implementación y mejora en el tiempo del proceso de **Gestión del Uso Educativo** del equipamiento en el establecimiento educacional, que sugiere actividades y buenas prácticas.

El contenido de la presente guía es el siguiente:

| | |
|--|---|
| 1. ¿Cómo me apoya esta guía?..... | 2 |
| 2. ¿Cómo distribuir el uso de laboratorios de computación?..... | 3 |
| Anexo 1. ¿Cómo distribuir las horas de uso de laboratorios de computación? | 5 |

1. ¿Cómo me apoya esta guía?

Esta guía tiene como propósito entregar sugerencias que apoyen al establecimiento en la implementación y mantención del proceso de Gestión del Uso Educativo del Estándar de Coordinación Informática. En ella se entregan consejos prácticos para realizar una adecuada gestión del uso de los laboratorios computacionales, otras dependencias que contengan equipamiento de uso educativo y del equipamiento computacional móvil; además, se entrega una propuesta de cómo distribuir las horas de uso de laboratorios de computación.

¿Qué es la Gestión de Uso Educativo?

La Gestión de Uso Educativo se refiere a la organización, asignación y coordinación de todo el equipamiento computacional con el fin de cumplir los objetivos planificados para el uso educativo.

En este documento se proponen métodos para mejorar la distribución y coordinación del uso de los recursos (laboratorios computacionales, dependencias con equipamiento computacional de uso educativo, equipamiento móvil u otros), con el fin de maximizar el aprovechamiento de estos recursos, evitando perder oportunidades de uso por descoordinaciones y entregando apoyo al logro del Estándar de Usos Pedagógicos.

¿Qué beneficios tiene la Gestión del Uso Educativo?

Una buena gestión para el uso educativo permite aprovechar al máximo las oportunidades de uso del equipamiento computacional, permitiendo a un mayor número de alumnos el acceso a actividades pedagógicas donde éste sea utilizado.

Otra ventaja de la maximización del uso, es que acerca al establecimiento educacional al cumplimiento de los objetivos del Plan de Usos Pedagógicos y permite desarrollar y nivelar las competencias digitales de alumnos y docentes.

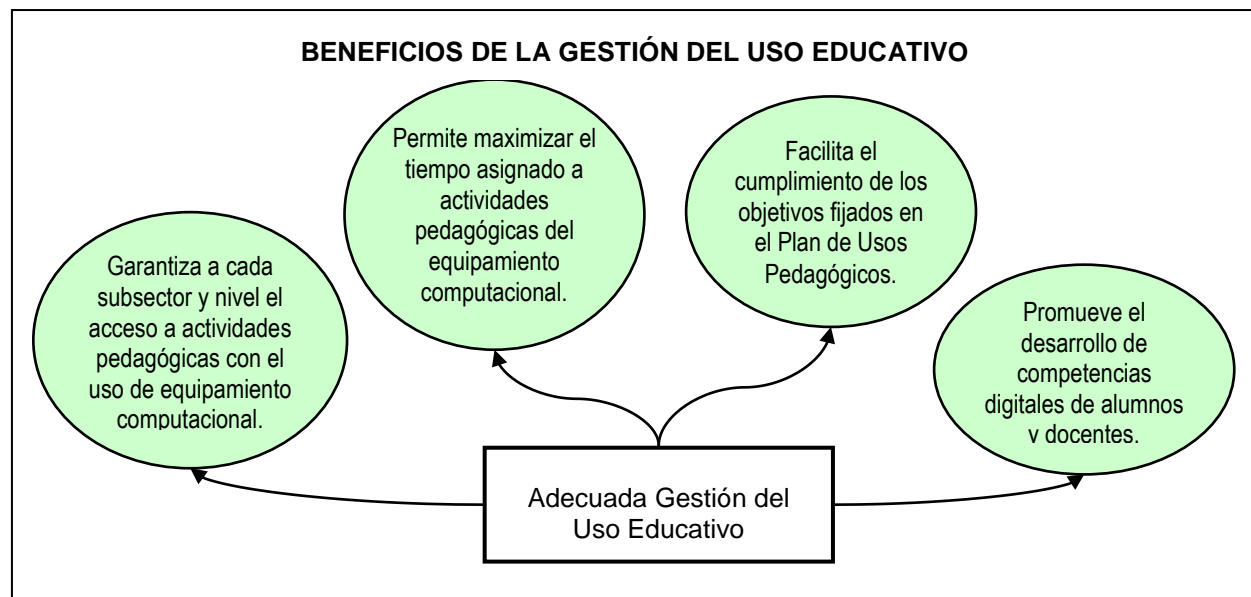


Ilustración 1: Beneficios de la gestión del uso educativo.

¿Quién es el responsable de gestionar el uso educativo?

Es recomendable que cada establecimiento designe a un responsable de la Gestión de Uso Educativo del equipamiento computacional. El perfil que más se acerca a lo requerido es un Coordinador de Informática Educativa.

No se debe confundir al responsable de la Gestión de Uso Educativo con el responsable del Control del Uso del equipamiento (reserva, préstamo y recepción).

2. ¿Cómo distribuir el uso de laboratorios de computación?

La distribución del horario para el uso de los laboratorios computacionales puede ser elaborada por los establecimientos de acuerdo a sus propias necesidades y prioridades, teniendo presente que una buena distribución de estos horarios permite aprovechar al máximo las oportunidades de uso del equipamiento computacional, tanto fijo como móvil.

Es conveniente que la distribución del uso de los laboratorios sea realizada considerando las distintas dimensiones que componen el Plan de Usos. Estas dimensiones y su objetivo se detallan a continuación:

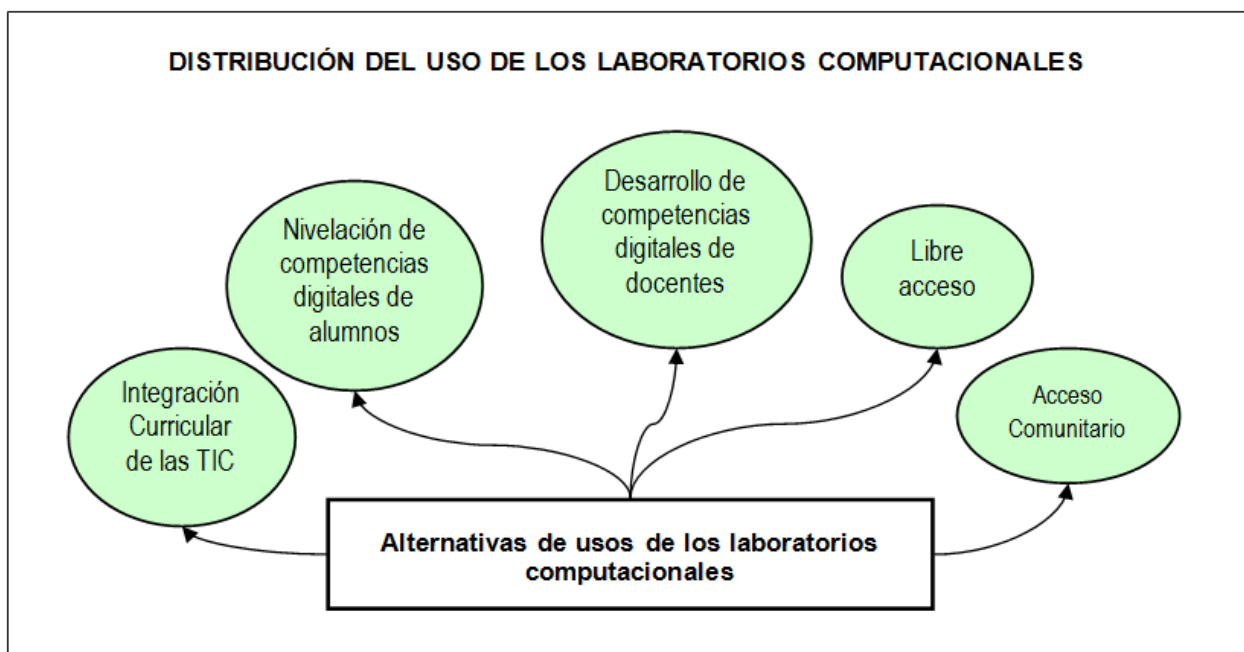


Ilustración 2. Alternativas para la distribución del uso del equipamiento computacional.

- **Integración Curricular.** Su propósito es reforzar y complementar el aprendizaje de contenidos específicos de una asignatura. Para ello, es deseable que los docentes efectúen clases en los distintos subsectores curriculares realizando actividades de presentación de contenidos, búsqueda de información y elaboración de trabajos de investigaciones. Además, los laboratorios pueden ser utilizados para la preparación de pruebas como la PSU y SIMCE, apoyando en el reforzamiento de los contenidos que son evaluados; también, para la simulación de la rendición de dichas pruebas; otro uso que se les puede dar a los laboratorios es el de apoyar el aprendizaje de algún idioma extranjero que se imparta en el

establecimiento, para fortalecer las aptitudes en lectura, escritura, escucha y habla del(los) idioma(s) extranjero(s) de interés.

- **Nivelación de competencias digitales de alumnos de enseñanza media**, por medio de la realización de talleres de computación guiados por un docente o co-docente del establecimiento.
- **Competencias Digitales de Docentes.** Es deseable que el establecimiento genere instancias, como talleres (internos o externos), entrenamiento usuario¹ u otros, que permitan a los docentes adquirir las competencias tecnológicas necesarias para incorporar las TIC en su trabajo curricular.
- **Libre Acceso.** Se espera que los alumnos dispongan de tiempo en el laboratorio, fuera del horario curricular para el trabajo individual o grupal para realizar tareas y trabajos de investigación de algún subsector. Estas actividades deberían ser guiadas por el Coordinador de Informática Educativa del establecimiento o un co-docente fomentando a la vez la autonomía y autoaprendizaje de los alumnos.
- **Acceso Comunitario.** Es deseable que padres y apoderados (y la comunidad educativa en general) dispongan de tiempo fuera del horario curricular, para el uso del equipamiento de los laboratorios y/o asistir a capacitaciones en el uso de las TIC.

De acuerdo a las alternativas de uso de los laboratorios computacionales, se debe generar un horario académico para cada uno de ellos, el que debe ser publicado y conocido por todo el establecimiento.

En el Anexo 1 de esta guía, se propone un mecanismo de distribución de las horas para el uso de los Laboratorios Computacionales.

- Si se adiciona la **gestión pedagógica y administrativa** a las alternativas de uso ya descritas, se brinda a los profesores la oportunidad de utilizar la tecnología para la planificación de sus clases, preparar materiales, crear evaluaciones, registrar notas, registrar asistencias, generar información administrativa para padres, apoderados y UTP, entre otras actividades, logrando una mejora en su gestión y administración.

¹ Para revisar los temas recurrentes que deben ser abordados en el entrenamiento a usuarios, se sugiere revisar la “Guía de Entrenamiento Usuario”, “Guía de Problemas Simples” y “Guía de Problemas Complejos”.

Anexo 1. ¿Cómo distribuir las horas de uso de laboratorios de computación?

Como sugerencia para la distribución de horas de uso de los laboratorios de computación disponibles en el establecimiento para el uso de los alumnos, se propone lo siguiente:

- (a) Calcular el número de horas totales disponibles del(los) Laboratorio(s) de Computación.

El número de horas totales al mes en que los laboratorio(s) de computación están disponibles para ser utilizado(s) puede ser calculado mediante la siguiente expresión:

$$[\text{N}^\circ \text{ hh mensuales}] = [\text{N}^\circ \text{ hh al día}] \times [\text{N}^\circ \text{ días de clases al mes}] \times [\text{N}^\circ \text{ Laboratorios}]$$

Fórmula 1. Número de horas disponibles al mes para uso de laboratorios.

- (b) Calcular el número de horas necesarias para la Integración Curricular de las TIC.

Se sugiere que los laboratorios computacionales sean utilizados por todos los subsectores, por lo menos una vez al mes en cada nivel. Se sugiere considerar que el equipamiento entregado por el plan TEC fue asignado para que, junto al equipamiento que ya existía en el establecimiento, se asegurara el acceso de al menos dos horas a la semana por cada alumno. Tomando esto en cuenta, existe un número de horas mensuales en que los laboratorios computacionales están designados a atender a los diferentes subsectores para la totalidad de los cursos del establecimiento asegurando el cierre de la brecha de acceso.

El número de horas mensuales destinadas a atender lo antes mencionado, se puede calcular por medio de la siguiente expresión:

$$[\text{N}^\circ \text{ hh Integración Curricular}] = [\text{N}^\circ \text{ de cursos}] \times [\text{N}^\circ \text{ de Subsectores}]$$

Fórmula 2. Número de horas destinadas a la integración curricular de las TIC.

- (c) Calcular el número de horas disponibles del(los) Laboratorio(s) para otras actividades.

Además de la integración curricular, es deseable que el o los laboratorios sean utilizados para nivelar y/o desarrollar las competencias digitales de alumnos y docentes, para el libre acceso de los alumnos al(los) laboratorio(s) y para el acceso a las TIC de la comunidad educativa. En este contexto, es necesario determinar las horas disponibles para dichas actividades.

El número de horas mensuales distribuibles entre estas actividades pueden ser calculadas por medio de la siguiente expresión:

$$[\text{N}^\circ \text{ hh otras actividades}] = [\text{N}^\circ \text{ hh mensuales}] - [\text{N}^\circ \text{ hh Integración Curricular}]$$

Fórmula 3. N° de horas que pueden ser distribuidas al mes para las otras dimensiones consideradas en el Plan de Usos.

Las horas del(los) laboratorio(s) disponibles para otras actividades deberían ser asignadas de acuerdo a los objetivos que se plantee el establecimiento para su uso, considerando las distintas dimensiones que componen el Plan de Usos.

De acuerdo a las dimensiones de uso de los laboratorios computacionales (presentadas en el punto 2 de esta guía), se deben asignar horas pedagógicas mensuales a cada una de ellas, de modo que, idealmente, al sumarlás sean igual al número de horas disponibles en el mes (formula 4).

$$[N^{\circ} \text{ de hh al mes}] = [N^{\circ} \text{ hh Integración Curricular}] + [N^{\circ} \text{ hh Nivelación de competencias digitales de alumnos de enseñanza media}] + [N^{\circ} \text{ hh desarrollo de competencias digitales de docentes}] + [N^{\circ} \text{ hh Libre Acceso}] + [N^{\circ} \text{ hh Acceso Comunitario}]$$

Fórmula 4. Igualdad se cumple cuando se utiliza el equipamiento computacional el 100% de la jornada escolar.

Una vez definida la cantidad de horas pedagógicas asignadas para cada dimensión de uso de los laboratorios, se debe generar un horario para el uso de cada laboratorio, tomando en cuenta lo siguiente:

- La disponibilidad de los docentes.
- El horario académico de los distintos cursos.
- El total de horas asignadas para la Integración Curricular.
- El total de horas asignadas a la Nivelación de Competencias digitales de alumnos de enseñanza media.
- El total de horas asignadas para el desarrollo de competencias digitales de docentes.
- El total de horas asignadas para el libre acceso de los alumnos.
- Las horas asignadas para el acceso comunitario.

El horario de uso de cada laboratorio debe ser publicado en la “Ficha de horarios para laboratorios y otras dependencias”, dándolo a conocer a los distintos docentes del establecimiento educacional, como así también a la comunidad escolar del establecimiento educacional.