



Un modelo para blended-elearning. Un caso aplicado a la formación en el trabajo.

Alfonso Bustos Sánchez *
abs@servidor.unam.mx

* UNAM-Universidad de Barcelona

(Supported by the Programme Alban, European Union Programme of High Level Scholarships for Latin America, scholarship No.E04D038009MX).

Germán Alejandro Miranda Díaz**

** UNAM-Fes Iztacala - IIEC

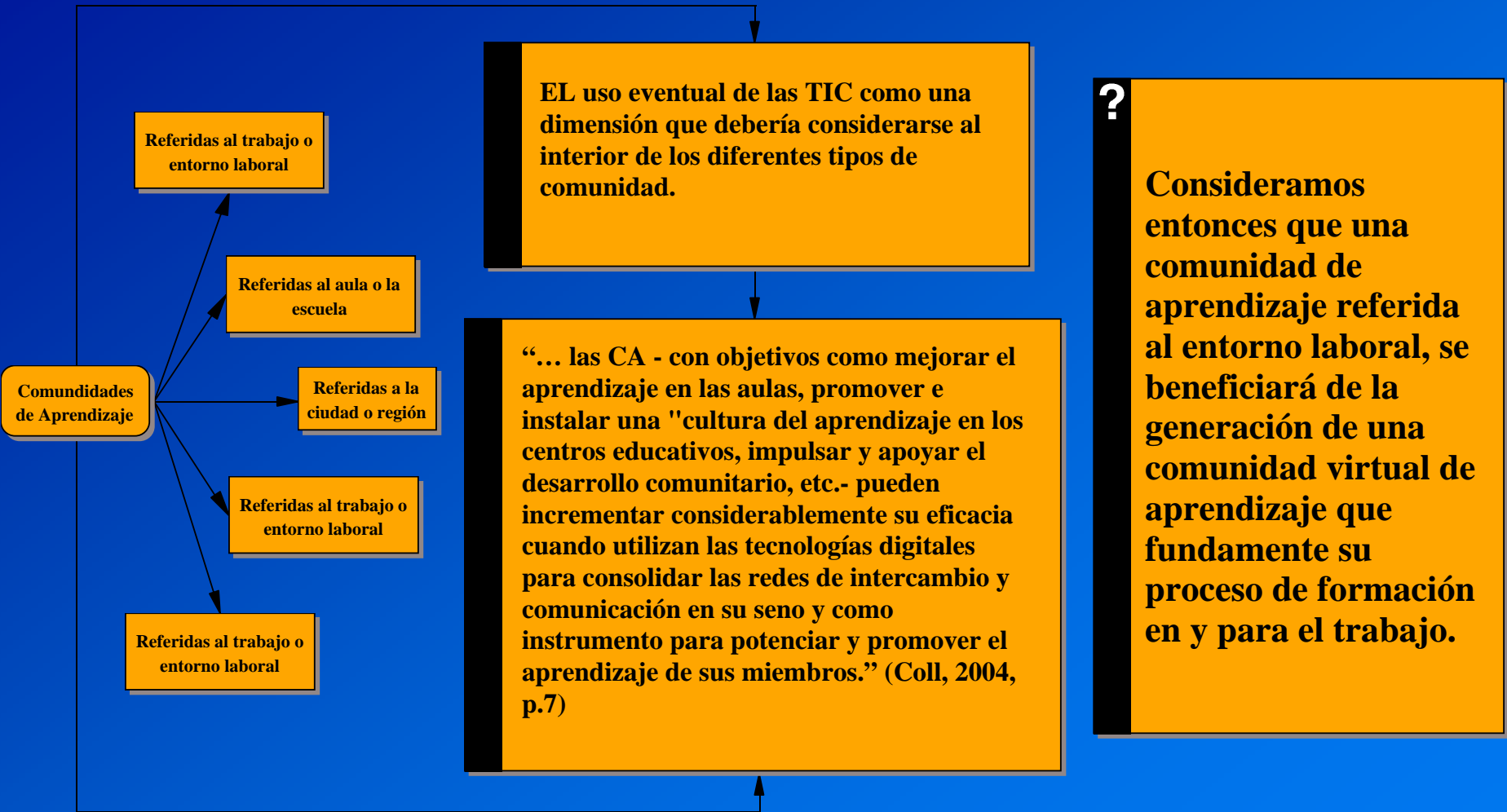


Introducción

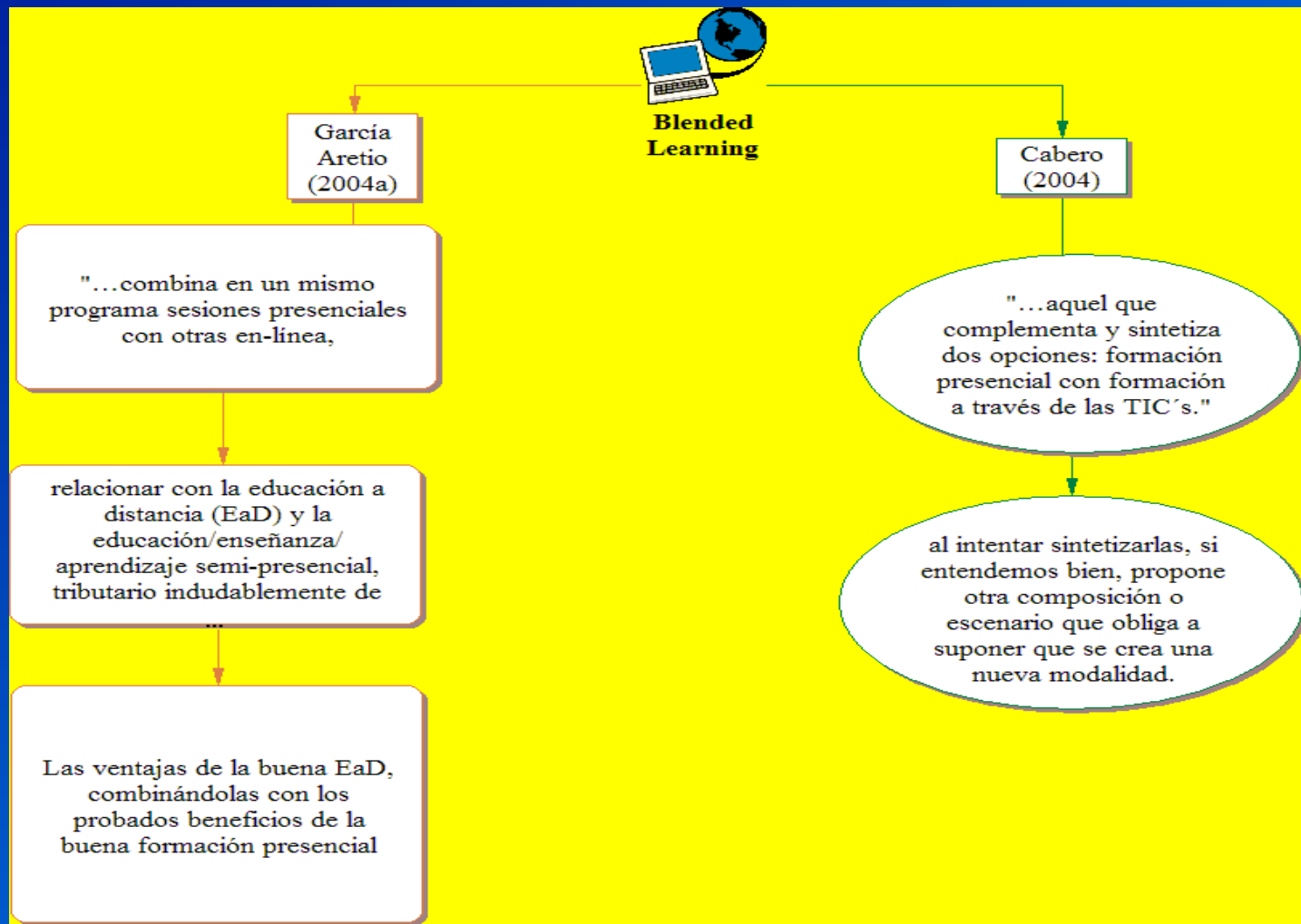
- La formación entendida como los **procesos de educación continua, a lo largo de la vida**, llevados a cabo en el lugar de **trabajo** o la institución en que se labora, van adelante en el uso de tecnologías de información.
- Sin embargo, requieren de los mismos ,o mejores, **sistemas de desarrollo, planeación, diseño y operación**.
- Cualquier grupo de expertos en las áreas de formación o capacitación, deberá comenzar preguntándose las **limitaciones y posibilidades** que las modalidades de **educación a distancia-en línea** ofrecen a sus programas así como las posibilidades y limitaciones que los **modelos tecnopedagógicos** permiten.



Comunidades referidas al entorno laboral apoyadas en CVA.



Del e-learning al blended-e-learning en formación.





Blended Learning

García Aretio (2004a)

OSF (2004)

1 ¿Podemos considerar al blended learning como un punto intermedio dentro del continuo entre enseñanza presencial 100% y en línea 100%?

2 ¿Se recoge con el blended learning lo bueno de cada modalidad y se superan los vicios y puntos débiles de cada una?

3 ¿Se ofrece una enseñanza presencial con apoyo de las tecnologías, o más bien se trata de una enseñanza virtual apoyada por un número determinado de sesiones presenciales?

En línea

Debe utilizarse para los aspectos generales del curso.

Los que precisen tiempos de estudio distintos por parte de los alumnos.

Aquellos en los que los alumnos puedan progresar por su cuenta.

Contenido en los que sea difícil que los alumnos tengan los medios para repasar los conceptos aprendidos (simuladores de laboratorio, maquinaria, tutoriales, modelos)

Presencial

Es importante por el factor motivacional.

la agilidad de respuesta en entornos con pocos alumnos

La capacidad de controlar qué habilidades o conocimientos críticos han sido satisfactoriamente aprendidos.



Blended-e-learning en formación.

Blended-elearning es una modalidad que recupera las aportaciones de la modalidad semipresencial, tratando de orientar las prácticas de enseñanza aprendizaje y potenciar, como lo decía Coll (2004) las características de las comunidades de aprendizaje con las ventajas de las TIC's, en este caso en las comunidades referidas al trabajo y a la formación en y para el trabajo.

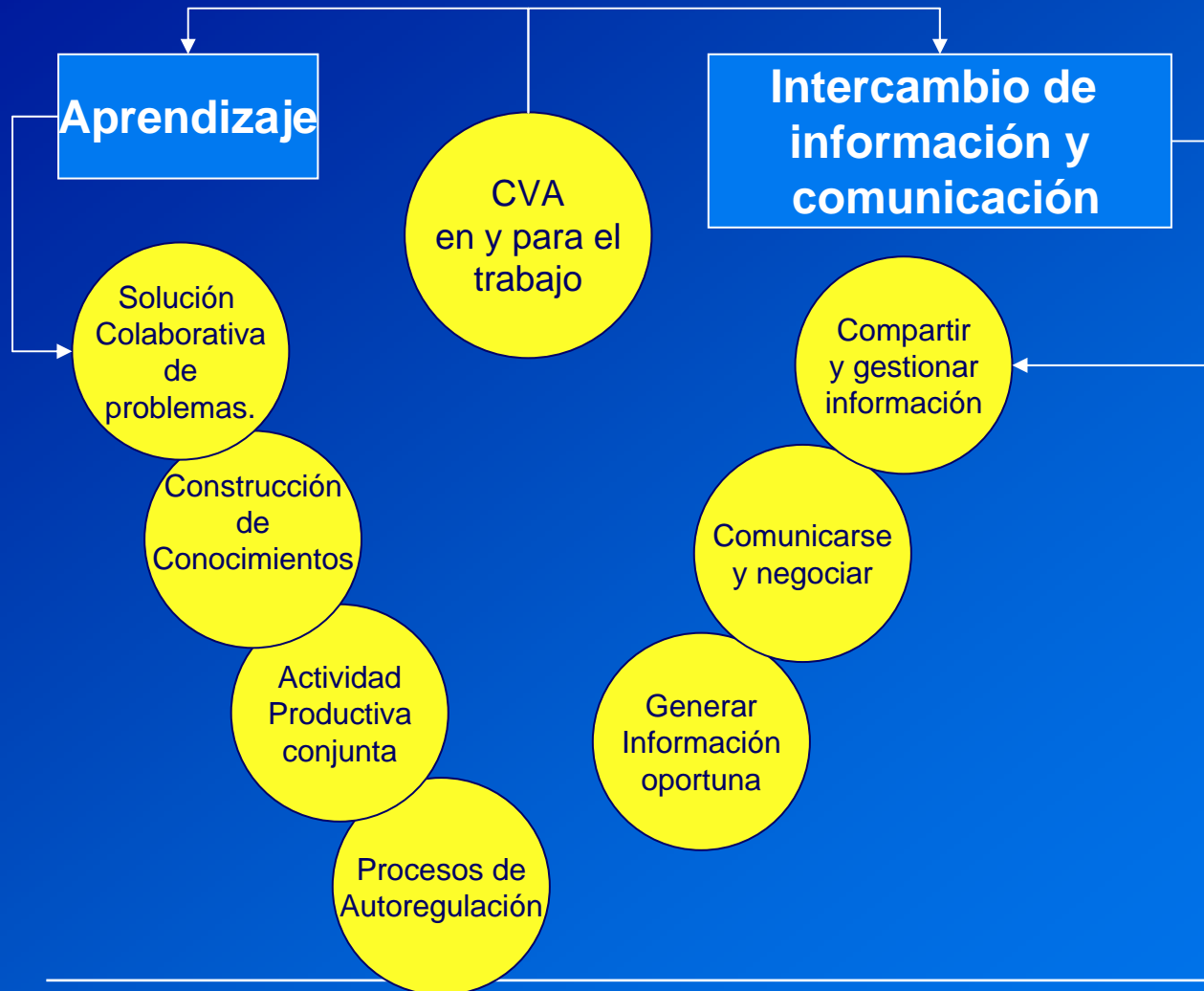


Modelo de B-learning basado en CVA referidas al trabajo.

Adecuar los modelos de formación en y para el trabajo a la práctica de las personas que serán formadas, aprovechando sus proyectos, intereses, afinidades, las particularidades de sus instituciones y el aporte que pueden desarrollar a su práctica: Promover modelos contextuales, situados y flexibles.



Modelo de B-learning basado en CVA referidas al trabajo.



Las CA pueden incrementar considerablemente su eficacia cuando utilizan las tecnologías digitales para consolidar las redes de intercambio y comunicación en su seno y como Instrumento para potenciar y promover el aprendizaje de sus miembros.

Promover modelos contextuales, situados y flexibles.

Modelo de B-learning basado en CVA referidas al trabajo.

Promover modelos contextuales, situados y flexibles.

Diseño tecno- pedagógico

Curso: “Identificación de herramientas para el diseño y desarrollo de cursos en línea” en modalidad presencial-en línea. 30 horas distribuidas en 10 sesiones presenciales de 3 horas cada una e incluyó la participación abierta en la comunidad en línea durante un periodo de 30 días.

Se generó una comunidad virtual de aprendizaje basada en las opciones ofrecidas por un LMS (Learning Management System) de código abierto y con licencia tipo GPL: Moodle



Modelo de B-learning basado en CVA referidas al trabajo.

Promover modelos contextuales, situados y flexibles.

Diseño tecno- pedagógico



“Mantener un registro personal de los avances en el curso, los intereses, las dificultades, cuestiones personales, preguntas, ampliaciones, críticas”

“Trabajo colaborativo para generar propuestas directamente relacionados con sus propios proyectos”

“Colocar los proyectos a manera de tareas y aportaciones en las herramientas del LMS para ser comentados en las sesiones presenciales y/o en línea por toda la comunidad”



Modelo de B-learning basado en CVA referidas al trabajo.

Promover modelos contextuales, situados y flexibles.

Diseño tecno- pedagógico

Aprendizaje

CVA
en y para el
trabajo

Intercambio de
información y
comunicación

Diario

Este módulo fomenta una importante actividad reflexiva. El profesor incita a los estudiantes a reflexionar sobre un tema en particular y el estudiante puede editar y pulir su respuesta conforme pasa el tiempo. Este diario es privado, sólo puede ser visto por el profesor, quien puede ofrecer respuestas y calificaciones en cada ocasión. Normalmente es una buena idea tener al menos un Diario por semana.

Foros

Esta actividad tal vez sea la más importante -es aquí donde se dan la mayor parte de los debates-. Los foros pueden estructurarse de diferentes maneras, y pueden incluir la evaluación de cada mensaje por los compañeros. Los mensajes también se pueden ver de varias maneras, incluir mensajes adjuntos e imágenes incrustadas. Al suscribirse a un foro los participantes recibirán copias de cada mensaje en su buzón de correo electrónico. El profesor puede forzar la suscripción a todos los integrantes del curso si así lo desea.

Taller

El Taller es una actividad para el trabajo en grupo con un vasto número de opciones. Permite a los participantes diversas formas de evaluar los proyectos de los demás, así como proyectos-prototipo. También coordina la recopilación y distribución de esas evaluaciones de varias formas.

Tareas

El módulo de tareas permite que el profesor asigne un trabajo a los alumnos que deberán preparar en algún medio digital (en cualquier formato) y remitirlo, subiéndolo al servidor. Las tareas típicas incluyen ensayos, proyectos, informes, etc. Este módulo incluye herramientas para la calificación.



Modelo de B-learning basado en CVA referidas al trabajo.

Promover modelos contextuales, situados y flexibles.

Diseño tecno- pedagógico

Aprendizaje

CVA
en y para el
trabajo

Intercambio de
información y
comunicación



Modo Grupo

El modo grupo puede ser de alguno de estos tres niveles:

- Sin grupos - No hay grupos, todos son parte de un gran grupo
- Grupos separados - Cada estudiante sólo puede ver su propio grupo; los demás son invisibles
- Grupos visibles - Cada estudiante trabaja dentro de su grupo, pero también puede ver a los otros grupos

El modo grupo puede ser definido a dos niveles:

1. Nivel Curso

El modo grupal definido a nivel de curso viene por defecto para todas las actividades definidas dentro del curso

2. Nivel Actividad

Toda actividad que soporte grupos puede definir su propio modo de agrupación. Si el curso está configurado como "forzar modo de grupo" entonces no se tendrá en cuenta la configuración de cada actividad.



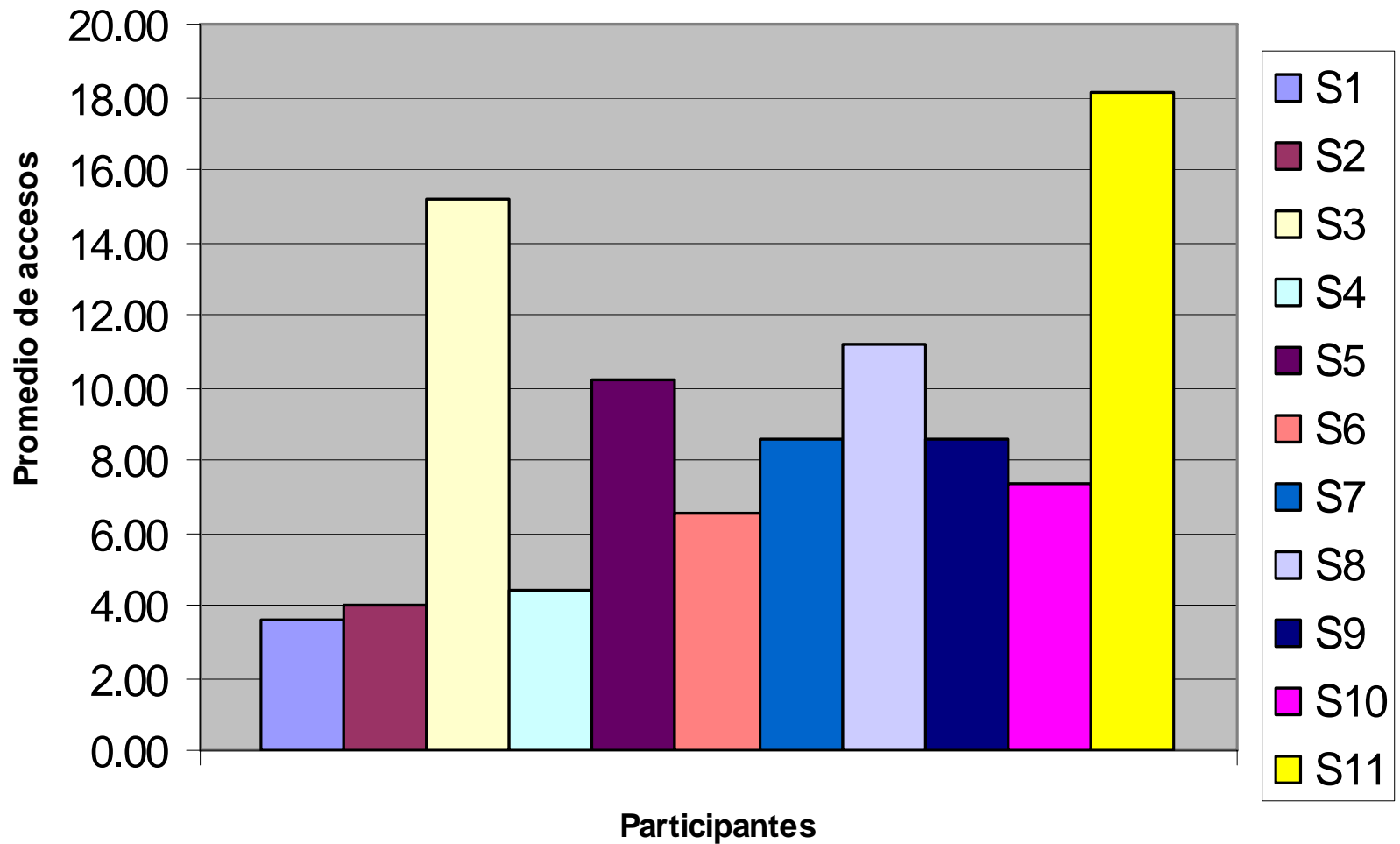
Resultados.

Patrones de acceso por día

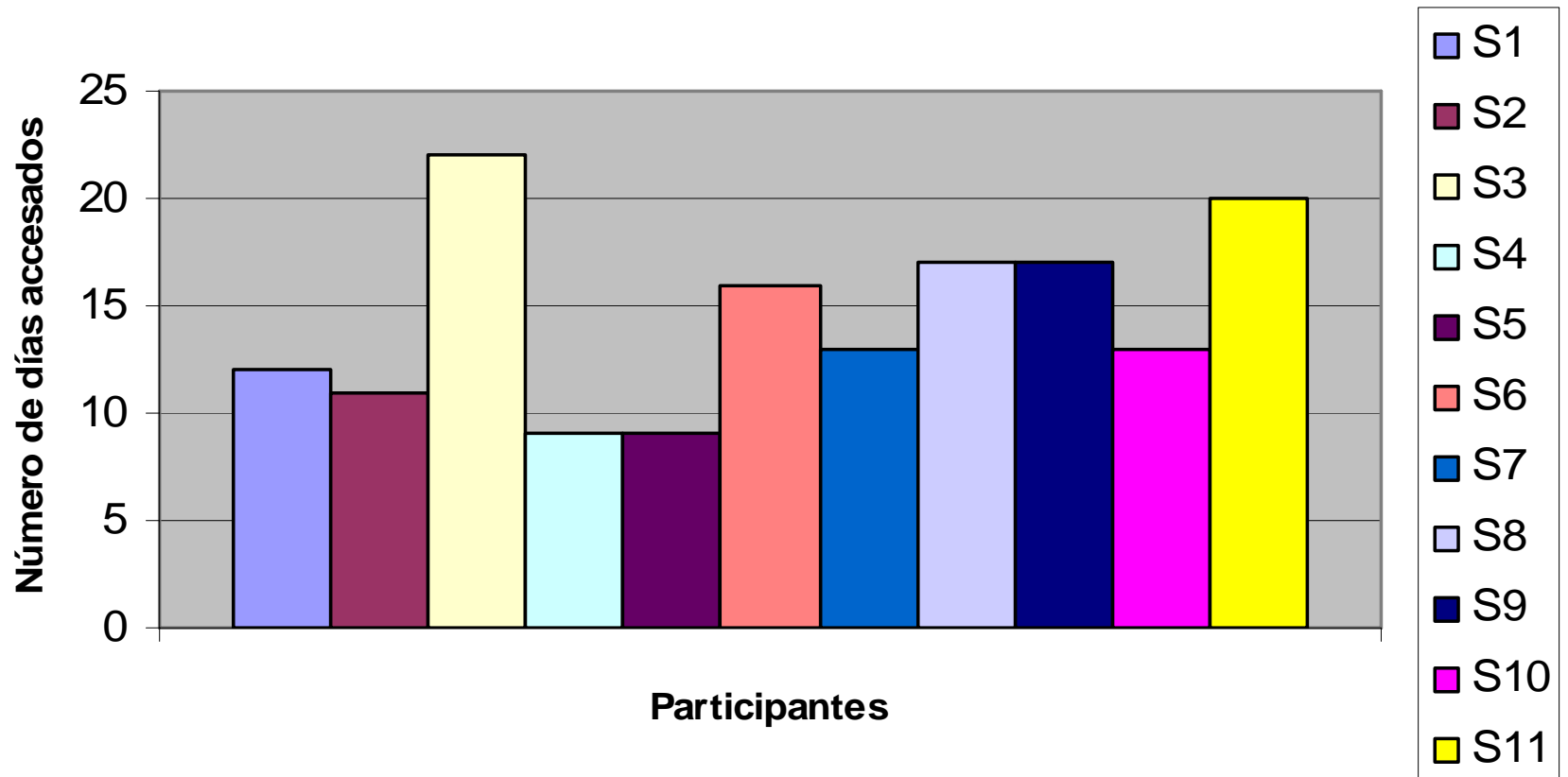
- Los resultados de acceso y participación en la comunidad en línea reportan un promedio de 14.45 días de acceso (de 30 posibles).



Promedio de accesos a la plataforma por participante.



Total de días en que los participantes accedieron. De un máximo de 30

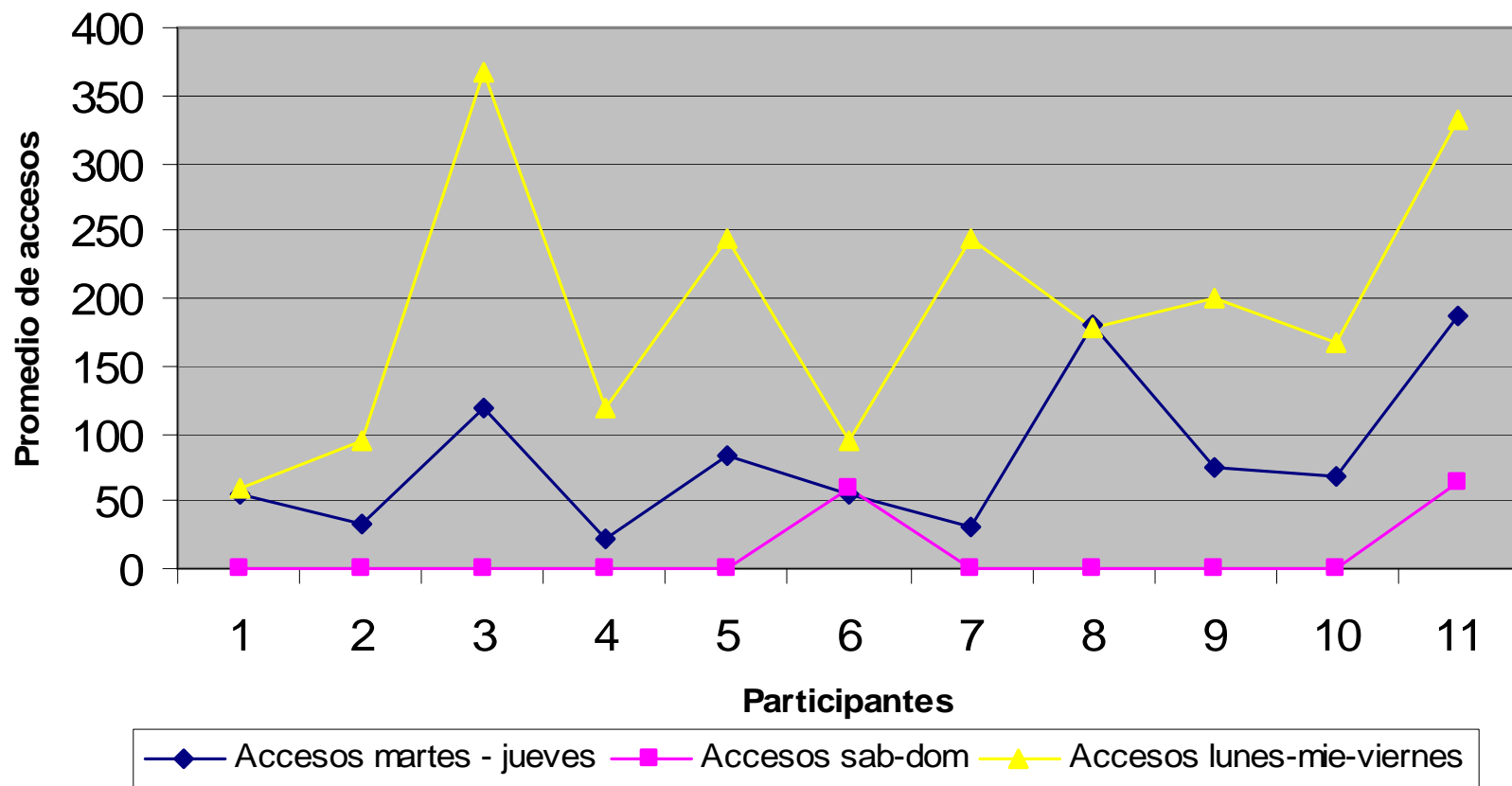


Patrones de acceso por día

- Los accesos se distribuyeron en tres categorías: días de mayor acceso, que fueron entre semana sin sesiones presenciales, con un promedio de 8.64 (de 13 días); días de sesiones presenciales con un promedio de 5.55 (de 10 días); fin de semana, accedieron dos participantes con 3 y 2 días de acceso de 8 posibles.



Patrón de accesos para las tres categorías (Día semana-sesión)

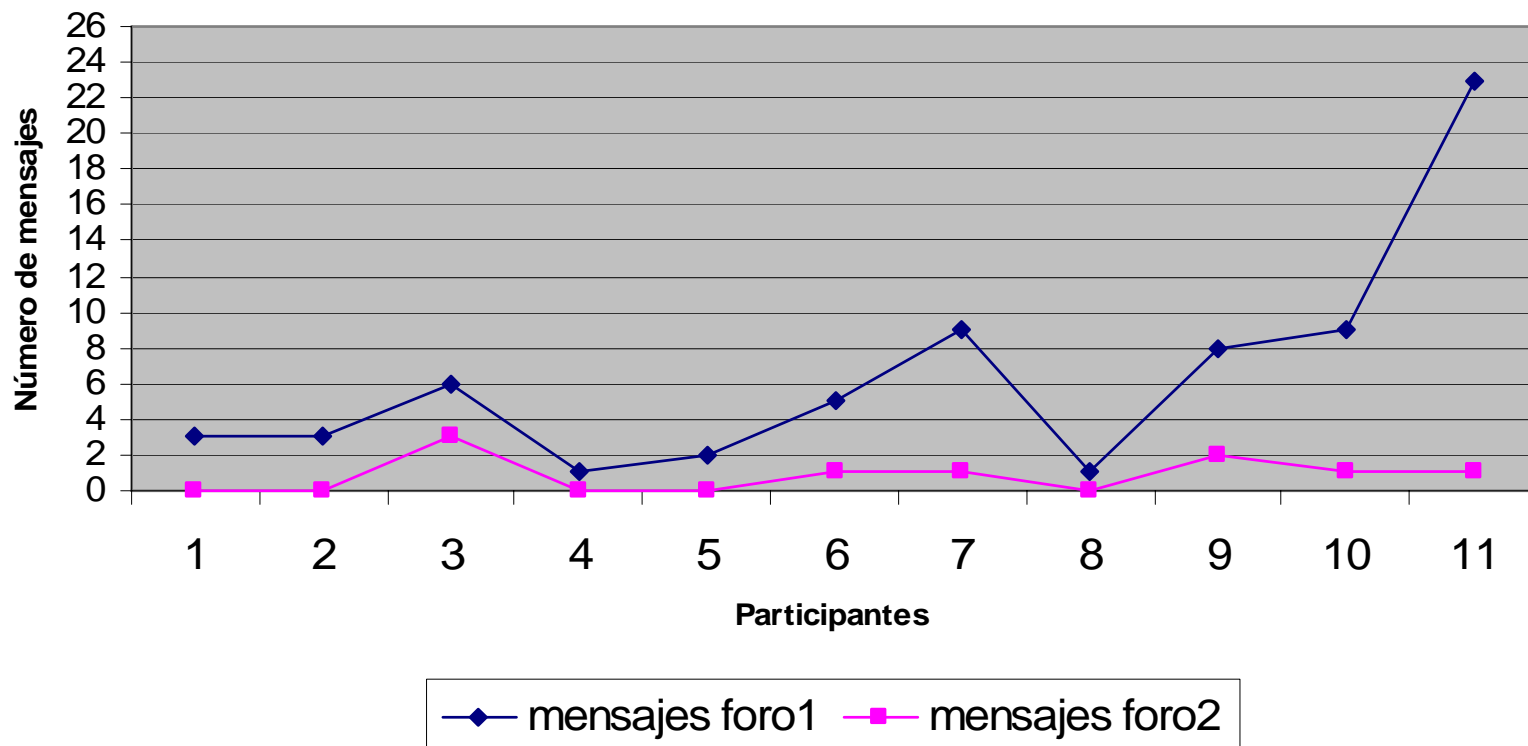


Uso de la herramienta de colaboración. Foros.

- Encontramos que el 100% de los participantes utilizaron todas las herramientas. En el caso de los 2 foros utilizados, obtuvimos un promedio de 7.18 mensajes enviados a los foros. Se iniciaron 37 temas por parte de la comunidad, con un promedio de 2.62 respuestas a cada tema.
- El foro 1, de mayor acceso, fue el foro general del curso, mientras que el foro 2, creado por una estudiante para discutir un tema específico recibió menos aportaciones.



Total de mensajes enviados a los Foros. (Foro 1. Foro de preguntas Generales; Foro 2. Foro iniciado por participante 3)

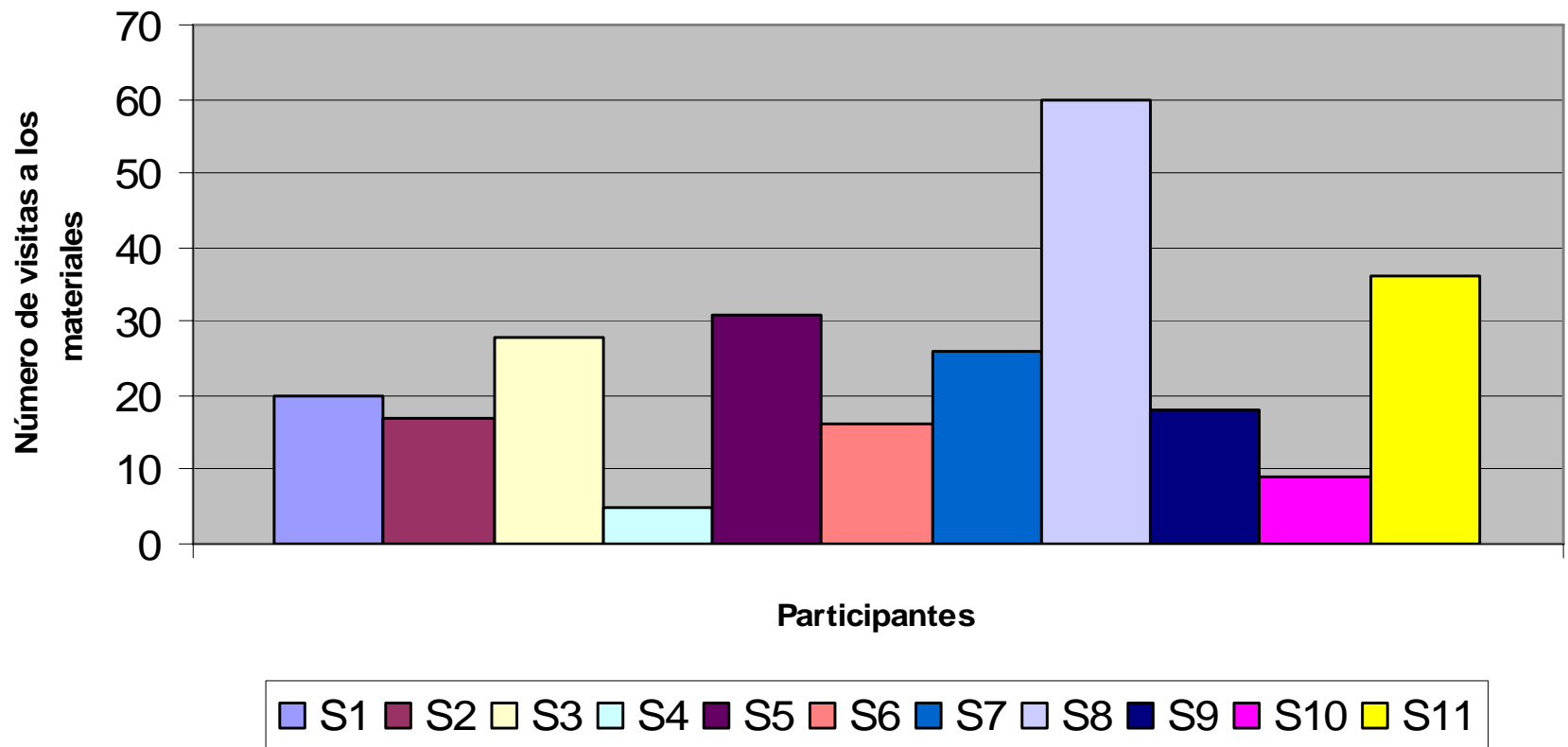


Uso de la herramienta de colaboración. Materiales.

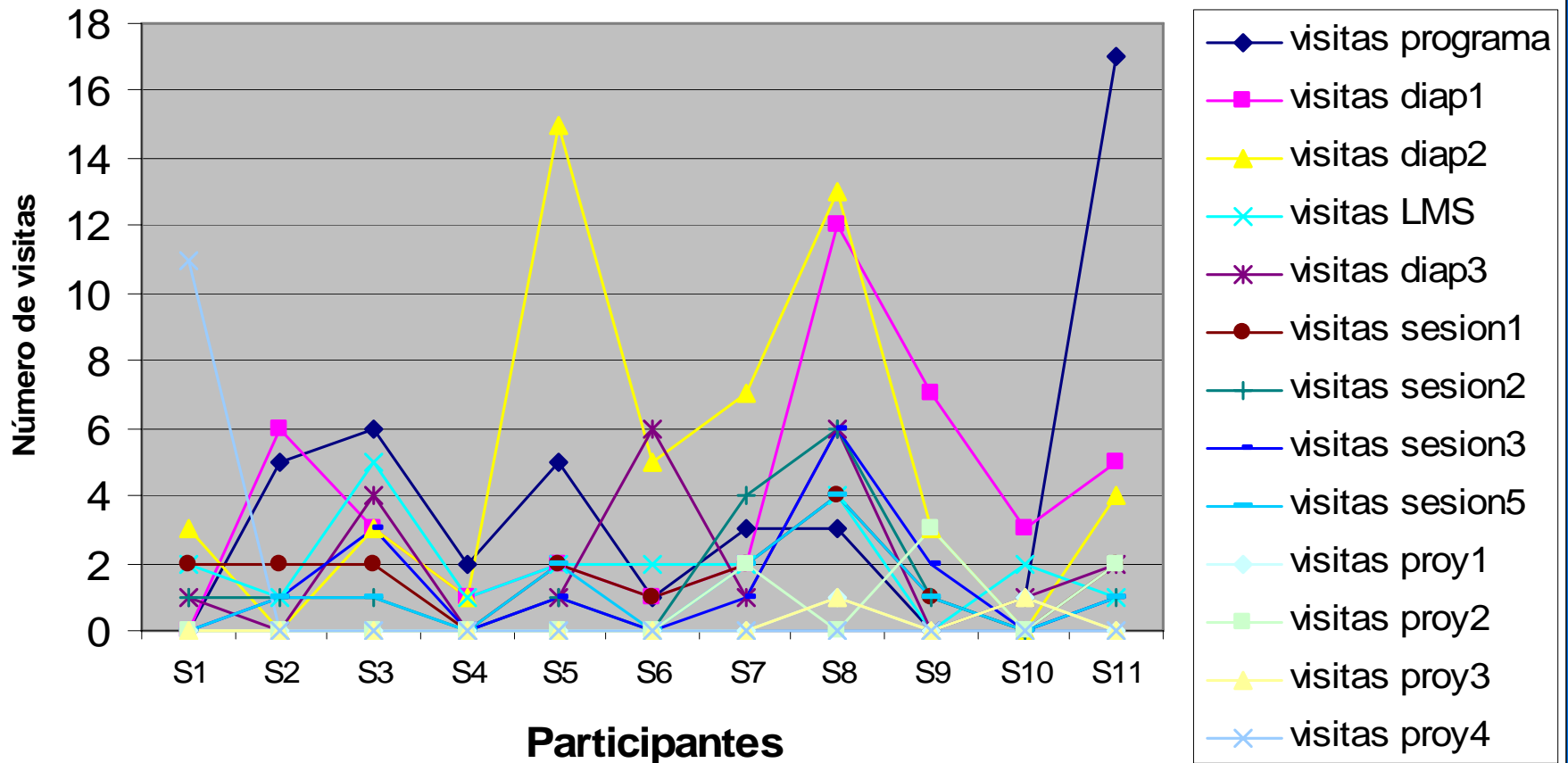
- Se colocaron un total de 13 materiales de consulta en la comunidad virtual (temarios, diapositivas, esquemas, ensayos, resúmenes). La mayoría de esos materiales diseñados por los propios estudiantes.
- Las visitas a los materiales se distribuyeron de la siguiente forma: el 100% de los participantes consultaron al menos uno de los materiales, el promedio de consultas fue de 24.18.



Número de visitas a los materiales presentados durante el curso (Programa, notas sesiones, proyectos estudiantes)



Patrón de visitas por participante a los materiales del curso



Uso de la herramienta de colaboración. Bitácora

- En el caso de la bitácora, una herramienta de interacción dialógica (diálogo didáctico mediado) exclusiva entre estudiante-tutor, encontramos un promedio de 6.55 intervenciones por estudiante.
- La mayoría de las intervenciones reflejan procesos de autoregulación del aprendizaje.



Mensajes a la bitácora y palabras totales en todas las participaciones

<i>Participante</i>	<i>Palabras bitácora</i>	<i>Mensajes bitácora</i>
S1	428	3
S2	622	5
S3	1505	9
S4	161	2
S5	978	5
S6	1548	9
S7	923	5
S8	906	6
S9	990	6
S10	748	8
S11	2364	14



Patrón de interacción Participante 1-Tutor. (Herramienta Bitácora)

	No. de interacción	Tipo de interacción	No. de intervenciones
S1	1	Ce-Rp	2
	2	Ce-Rp-Ce	3
	3	Cp	1

Cp = Comentario profesor

Ce = Comentario estudiante

Rp = Respuesta profesor

Re = Respuesta estudiante



Patrón de interacción Participante 3-Tutor. (Herramienta Bitácora)

	No. de interacción	Tipo de interacción	No. de intervenciones
S3	1	Ce-Rp	2
	2	Ce-Rp	2
	3	Ce-Rp	2
	4	Ce-Rp	2
	5	Ce-Rp-Ce-Cp	4
	6	Ce-Rp	2
	7	Ce-Rp	2
	8	Ce-Rp	2

Cp = Comentario profesor

Ce = Comentario estudiante

Rp = Respuesta profesor

Re = Respuesta estudiante



Patrón de interacción Participante 5-Tutor. (Herramienta Bitácora)

	No. de interacción	Tipo de interacción	No. de intervenciones
S5	1	Ce-Rp	2
	2	Ce-Rp	2
	3	Ce	1
	4	Ce	1
	5	Ce-Rp	2

Cp = Comentario profesor

Ce = Comentario estudiante

Rp = Respuesta profesor

Re = Respuesta estudiante



Patrón de interacción Participante 11-Tutor. (Herramienta Bitácora)

	No. de interacción	Tipo de interacción	No. de intervenciones
S11	1	Ce	1
	2	Ce-Rp	2
	3	Ce-Rp	2
	4	Ce-Rp	2
	5	Ce-Rp-Ce-Rp	4
	6	Ce-Rp-Ce-Cp-Ce-Cp-Ce-Cp	8
	7	Ce-Rp	2
	8	Ce-Rp-Ce-Rp-Ce-Cp	6
	9	Ce-Rp	2

Cp = Comentario profesor

Ce = Comentario estudiante

Rp = Respuesta profesor

Re = Respuesta estudiante



Conclusiones

**Promover modelos contextuales,
Situados y flexibles.**

Diseño pedagógico

Diseño tecnológico

García Aretio (2004a) propone que lo que se entienda por blended learning debería ser algo más que lo que algunos entienden como punto intermedio entre las dos modalidades. En lugar de hablar de “mezcla”, nos inclinaríamos por el término “**integración**”.

Este modelo, evaluado inicialmente, refleja que la integración de ambas modalidades en el continuo del proceso de desarrollo de la formación en el y para el trabajo, reporta beneficios en tanto que **permite ajustar el currículum, los materiales y los procesos de enseñanza-aprendizaje previamente planeados**, es decir, el diseño-tecnopedagógico potencial en el caso del blended-learning, adquiere relevancia en tanto que el desarrollo real de las sesiones tanto presenciales como en línea, el uso de los materiales y en general la interactividad que se gestione, se **ajusta** en función de las necesidades, intereses y desarrollo de proyectos específicos de los participantes.



Conclusiones

Promover modelos contextuales,
Situados y flexibles.

Diseño pedagógico

Diseño tecnológico

Los **modelos aparentemente lineales** como los presentados en nuestro marco teórico OSF (2004) en los que se plantea que **los contenidos pueden distribuirse previamente entre la modalidad en línea y la presencial, parecen no tener sentido si no aprovechan las ventajas de integrar ambas modalidades**, es decir, que los modelos de decisión de qué hacer en línea y qué hacer presencialmente no deben articularse solamente a luz del currículo, los contenidos, los participantes, si no orientados por **un diseño tecnopedagógico que reconozca en la interactividad en su conjunto, el espacio de actuación dinámica y flexible que debe ofrecer un modelo de blended-learning en y para el trabajo.**



Conclusiones

**Promover modelos contextuales,
Situados y flexibles.**

Diseño pedagógico

Diseño tecnológico

De acuerdo a nuestras consideraciones iniciales, una de las **ventajas** de los usos de TIC's en comunidades referidas al trabajo, se concentraba **específicamente en que permitirían generar una comunidad de práctica orientando su formación desde los proyectos institucionales existentes y desde las necesidades individuales de cada participante para su desarrollo.** Consideramos que efectivamente, en la formación en y para el trabajo, debe considerarse en el caso de los modelos de blended-learning, la relevancia de **ajustar la formación a las propias instituciones** así como a los proyectos en desarrollo, sin dejar de lado la claridad de los procesos de formación en sus metas y alcances, es decir, recuperar con precisión la noción de **referir las CVA a las comunidades de práctica referidas al trabajo.**



Conclusiones

Promover modelos contextuales,
Situados y flexibles.

Diseño pedagógico

Diseño tecnológico

Ya sea que la **formación en el trabajo** busque el desarrollo de **habilidades** o **conocimientos específicos**, el desarrollo de **actitudes hacia el trabajo** o bien el de **competencias** específicas, será de mucho apoyo que en los diseños de formación se integren modelos de trabajo que **aprovechen las ventajas de ambas modalidades, la presencial y la virtual**. EN las dos vertientes que los modelos de blended-learning pueden favorecer: la **comunicación** e **intercambio de información** y los **aprendizajes**.



Conclusiones

Promover modelos contextuales, situados y flexibles.

Diseño pedagógico

Diseño tecnológico

Limitaciones del modelo: debidas a las herramientas (diseño tecnológico) y al proceso de formación (diseño pedagógico).

Las **herramientas** utilizadas en comunidades virtuales de aprendizaje han de moverse más rápidamente **hacia** los **modelos de Knowledge Building** (Scardamalia y Bereiter, in press; 1999) debido a que han de permitir aprovechar mejor las posibilidades de crear conocimiento en el trabajo y para el trabajo.

El **diseño pedagógico** debe estar mejor orientado por las propuestas de usos de las TIC's que bajo la **perspectiva socio-constructivista** se han venido generando al respecto de las **pautas de interacción**, los **usos** de las TIC's y los **procesos de evaluación** (Grintie/Edus, 2002)





Un modelo para blended-elearning. Un caso aplicado a la formación en el trabajo.

abs@servidor.unam.mx
abustos@ub.edu

<http://www.psyed.edu.es>
<http://www.bine.iztacala.unam.mx>

Muchas gracias.

