

Capítulo 7

RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

7.1. INTRODUCCIÓN

En esta sección se presenta la experiencia realizada para poner a prueba el modelo de capacitación y el software de aplicación.

Se tomó el caso de un grupo de 14 profesionales que debían capacitarse en el módulo: “Evaluación de proyectos por el método del camino crítico”. El mismo correspondía a una Unidad Didáctica de la Carrera de Administración Hospitalaria y el grupo estaba formado por diferentes profesionales de la salud.

Para llevar a cabo la experiencia, se tomó una prueba de nivel al principio de la capacitación y al finalizar la misma se evaluó por un lado al grupo y por otro a cada uno de sus integrantes a fin de establecer el nivel de transferencia conceptual alcanzado. Las pruebas fueron diseñadas en forma conjunta con un profesional de educación.

Se trató de ver cuál fue el grado de incorporación de los conceptos de la capacitación y las posibilidades de transferencia cercan o próxima luego de la misma.

7.2. METODOLOGÍA SEGUIDA PARA LA CAPACITACIÓN

La metodología de trabajo se basó en tres grandes momentos que se describen a continuación:

PRIMER MOMENTO: Determinación del tema y diseño de las situaciones problemáticas

Como se ha expuesto en trabajos previos (Lage, Cataldi et al. 2001a), las situaciones planteadas para resolución en grupo conducen a los capacitandos a que:

- Relacionen e integren todos los temas ya vistos hasta el momento de la realización de la capacitación.
- Analicen el problema y piensen diferentes estrategias de solución
- Propongan estrategias de solución factibles

- Diseñen la solución pensada
- Justifiquen y defiendan la solución propuesta
- Utilicen el material bibliográfico suministrado y el recomendado en cada caso.
- Que usen las estrategias de aprendizaje cooperativo y colaborativo cuando las requieran
- Evalúen sus propias performances para la resolución de problemas (antes y después de la experiencia) y el análisis de las estrategias de solución propuestas.

En este caso, se eligió como tema de la capacitación “*Evaluación de proyectos mediante Camino Crítico*”, tema que se presenta a través de series de ejercicios y de problemas, que requieren diferentes roles y de coordinación a fin de que los capacitandos puedan trabajar cooperativamente y colaborativamente. (En el Apéndice III se presentan algunos uno de los problemas tipo de la capacitación y el problema de evaluación final que describe una situación real¹⁷).

SEGUNDO MOMENTO: la experiencia propiamente dicha

Básicamente la idea es el uso eficiente del prototipo de software con los recursos que el mismo provee siguiendo las etapas del modelo 4C, descritas anteriormente.

Los pasos metodológicos de esta etapa fueron los siguientes:

- Se armaron grupos de trabajo de dos a siete integrantes, la población de muestra fue de 14 profesionales del área de la salud de diferentes disciplinas tales como enfermería, medicina, psicología, etc.
- Mediante un prueba de nivel se determinó el estado inicial de conocimientos de cada integrante.
- Se aplicaron los pasos del modelo 4C para el trabajo de resolución de los problemas durante tres semanas y media, (En el Apéndice IV se presenta el modelo de Intranet utilizada y sus característica principales)

¹⁷ Se pensó en un aprendizaje en condiciones reales o aprendizaje situado

- El proceso de negociación de las comunicaciones estuvo siempre supervisado por un coordinador.

TERCER MOMENTO: La evaluación de los alumnos y de la experiencia

Las etapas seguidas son:

- Determinación del estado final los participantes en cuanto al tema de la capacitación.
- Determinación del grado de *transferencia* de lo aprendido en cada uno de los participantes a través de nuevas situaciones problemática integradoras. Para ello se presento al final de la experiencia una situación real similar a la de la capacitación
- Realización de entrevistas y encuestas semiestructuradas a los participantes a fin de saber si sus expectativas fueron cubiertas.
- Evaluación global de la experiencia

7.3. LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Se evaluó la experiencia en forma global lo que significa analizar las diferentes propuestas de solución al problema y cómo se negociaron los supuestos básicos de problemas, cómo llegó el grupo a la solución final propuesta, y cuál es la calidad de dicha solución.

La negociación permite una retroalimentación de ideas que enriquece y facilita la adopción de nuevas posturas y el descarte de otras, mediante un juicio crítico.

Para cada participante se analizó su evolución a lo largo de las etapas del proceso y el resultado o producto final que es la capacitación misma. En este caso los participantes fueron evaluados poniéndolos a prueba mediante la resolución de un caso real relacionado con su dominio de conocimiento.

De este modo se indagó cual fue el nivel de *transferencia*¹⁸ cercana o próxima.

¹⁸ Se dice que existe *transferencia* siempre que algo que se aprendió antes influye en el aprendizaje actual o cuando la forma de resolver un problema dicta la forma en que se resuelve uno nuevo. (Mager y Wittrock, 1996). La transferencia puede ser general o específica. Es específica cuando lo aprendido se aplica a situaciones muy parecidas y es general cuando supone la aplicación de lo aprendido a situaciones nuevas y supone el uso de métodos heurísticos para resolución de problemas. (Woolfolk, 2000). Solomon y Perkins (1989) descubrieron la existen-

Para ello se construyó una tabla como la que se observa en la figura 7.1. se uso en escala de calificaciones como la siguiente: *Notable (N)*, *Bueno (B)* y *Reprobado (R)*. Para dejar constancia de los conocimientos previos la escala fue *Tiene (T)*, *Algunos (A)*, *No Tiene (NT)*.

PROFESIONAL (ALIAS)	SEGUIMIENTO DURANTE LAS ETAPAS							GRUPO	OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	7		
1. Gilda	B	B	B	B	B	B	B	1	-
2. Marcos	B	B	B	B	B	B	B	2	-
3. Ruil	B	B	B	B	B	B	B	2	-
4. Hunter	B	N	B	N	B	N	N	1	-
5. Tartan	B	N	N	B	B	B	B	2	-
6. Macramé	B	N	B	B	B	B	B	1	-
7. Foi	B	B	B	B	N	B	N	1	-
8. Miguel	N	B	B	B	B	B	B	2	-
9. Maradona	N	B	B	B	B	B	B	2	-
10. Mafalda	N	B	B	B	B	N	B	1	-
11. Kent	B	B	B	N	B	N	N	2	-
12. Sesos	B	B	B	N	N	B	B	1	-
13. TomyTA	N	B	B	B	B	N	B	2	-
14. JC1960	B	B	B	B	B	B	B	1	-

Tabla 7.1. Seguimiento durante las etapas

Las calificaciones se obtuvieron a partir del seguimiento de cada uno de los participantes y de análisis de cada una de sus intervenciones. Se observa que debido a las características del cursos todos los profesionales que iniciaron la capacitación culminaron con su trabajo en todas las etapas. Algunas de las Intervenciones han sido notables y son las que se destacan.

En la tabla 7.2 se tiene el resultado de las autoevaluaciones de los grupos, los han considerado que: se llegó a cumplir con los objetivos que en este caso fue llegar a la solución a los problemas presentados en la experiencia en tiempo y forma. Además, algunos grupos han señalado que hubo problemas de integración por diferentes factores que debieron solucionar durante la experiencia. Lo que cabe recalcar es que los grupos mantuvieron sus integrantes durante toda la experiencia y las intervenciones del coordinador fueron precisas en aquellos grupos que tuvieron problemas, como se señala en las observaciones de la tabla 7.2.

GRUPO	AUTOEVALUACIÓN	COMENTARIOS
1	B	Grupo con problemas de inte-

cia de dos tipos de transferencia: cercana y lejana. La primera es espontánea y automática de destrezas muy practicadas con poca necesidad de pensamiento reflexivo. La lejana es una aplicación consciente de los conocimientos aprendidos en una situación diferente y su clave principal reside en la abstracción consciente o identificación de principios generales o estrategias más allá del problema mismo, siendo esta abstracción parte del conocimiento metacognitivo que puede dirigir el aprendizaje y la solución de problemas futuros.

		gración en la etapa inicial.
2	B	Sin novedades

Tabla 7.2: autoevaluación grupal

PROFESIONAL (ALIAS)	CONOCIMIENTOS PREVIOS	CALIFICACIÓN GRUPAL FINAL	CALIFICACIÓN INDIVIDUAL FINAL	COMENTARIOS
1. Gilda	NT	B	B	
2. Marcos	NT	B	B	
3. Ruil	NT	B	B	
4. Hunter	NT	B	MB	Superó las expectativas
5. Tartan	NT	B	B	
6. Macramé	NT	B	B	
7. Foi	T	B	B	
8. Miguel	A	B	B	
9. Maradona	A	B	B	
10. Mafalda	NT	B	B	
11. Kent	A	B	MB	Superó la media
12. Sesos	T	B	B	
13. TomyTA	NT	B	B	
14. JC1960	NT	B	B	

Tabla 7.3: Evaluaciones finales: grupales e individuales

Se debe señalar que debido a la duración estimada de las capacitaciones (Capítulo 5), no se pudo llevar a cabo una experiencia completa. Por este motivo, se tomó un tema de la misma, para poner a prueba el modelo y el software, durante tres semanas y media.

La experiencia llevada a cabo mostró que hay muchas variables a tener en cuenta en el proceso de la capacitación, cuales se deja para el análisis trabajos posteriores, tales como los roles del coordinador en la capacitación y, los cambios de roles entre los participantes.

Lo que ha tenido en claro es que todos los participantes de la experiencia pudieron completar todas las etapas. En este punto se debe señalar la necesidad de extender las misma más allá de las etapas iniciales, para superar la etapa novedosa que presenta el ambiente de trabajo. Por este motivo, se propuso el modelo de trabajo y el prototipo como soporte para una maestría que se dictará en una Universidad Nacional con esta modalidad. De este modo se tendrán datos fehacientes acerca de la bondad del trabajo en estos ambientes en el término del próximo año.

Para las evaluaciones individuales finales se presentó a los alumnos un problema real para el que debían plantear una de las probables soluciones con su

justificación. Se deseaba saber si habían adquirido la denominada transferencia específica (Woolfolk, 2000) en una etapa cercana, es decir se podían trasladar lo aprendido a otras situaciones similares.

Se observa de acuerdo a los resultados de la tabla 7.3 que los conocimientos previos no influyeron en las calificaciones finales, tanto individuales como grupales, todos los participantes superaron los objetivos propuestos. (La escala utilizada en este caso fue *R: Reprobado, B: Bueno y MB: Muy bueno*).

7.4. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Se realizó una encuesta semiestructurada (ver Apéndice V) entrevistas individuales para saber qué pensaban los participantes de la experiencia respecto del grado de interés hacia la nueva forma de trabajo, para saber si se podía hacer extensiva a otras áreas.

Una de las respuestas que se reitera desde trabajos previos (Lage, Cataldi et al. 2001a), es que este modo de compartir inquietudes comunes y de resolución “*entre todos*” les ha dado una visión más amplia en cuanto al modo de encarar la resolución de los problemas.

Esto significa que se aprovechan las múltiples perspectivas de análisis e implementación de las propuestas, lo que enriquece la experiencia. Además debido a los diferentes sistemas simbólicos que estimula el trabajo en ambientes protegidos, lo hace propicio para el estudio de casos, el análisis de ejemplos y la resolución de problemas compartidos.

Se debe decir además que permite el uso de las diferentes inteligencias que Gardner (1995) puntualiza en sus trabajos y de los conceptos de los que Perkins (1995) se vale en su Teoría Uno que bien puede subyacer a todo desarrollo como práctica educativa.

7.5. CONCLUSIONES

Se ha observado que los participantes debido a la heterogeneidad de sus disciplinas de base parten de la negociación de significados a fin de interpretar los enunciados de los ejercicios y problemas: identificando primero el problema, proponiendo alternativas de solución, evaluando las alternativas, tomando decisiones, reflexionando y proponiendo la solución factible en tiempo y forma.

Los aprendizajes mediante modelos cooperativos–colaborativos a través de Intranet facilitan el trabajo en grupos y la toma de decisiones debido a las múltiples perspectivas que se permiten integrar para encontrar la solución a un problema o caso.

El aprendizaje a través de la Intranet ha permitido la capacitación de personal que en otras condiciones hubiera sido imposible. Esto se ha notado en la inscripción previa que ha superado en un 200% las expectativas más optimista.

Los costos directos e indirectos de la capacitación (cuyo análisis no es pertinente a esta tesis) son menores que el de los cursos presenciales, ya que no hubo traslado de personal que implicaría pago de traslado y viáticos, además del nombramiento de personal interino para reemplazar al que se halla en el curso. En especial en el área de salud en los centros del interior puede no existir el reemplazo para cierto profesional.

Los participantes tenían como ventaja adicional que el curso para ellos no tenía ningún horario específico, el único horario era el que ellos debían consensuar para poder chatear entre ellos.

Otro elemento a tener en cuenta fue que el cambio conductual de los alumnos a lo largo de la capacitación, desde aquellos que en un primer momento aparecieron como sumisos a las ideas de los demás y al final terminaron negociando sus puntos de vistas, hasta aquellos que fueron presentando ideas más creativas con el pasar del tiempo. Ambos hechos quedan reflejados en el intercambio de los correos electrónicos.