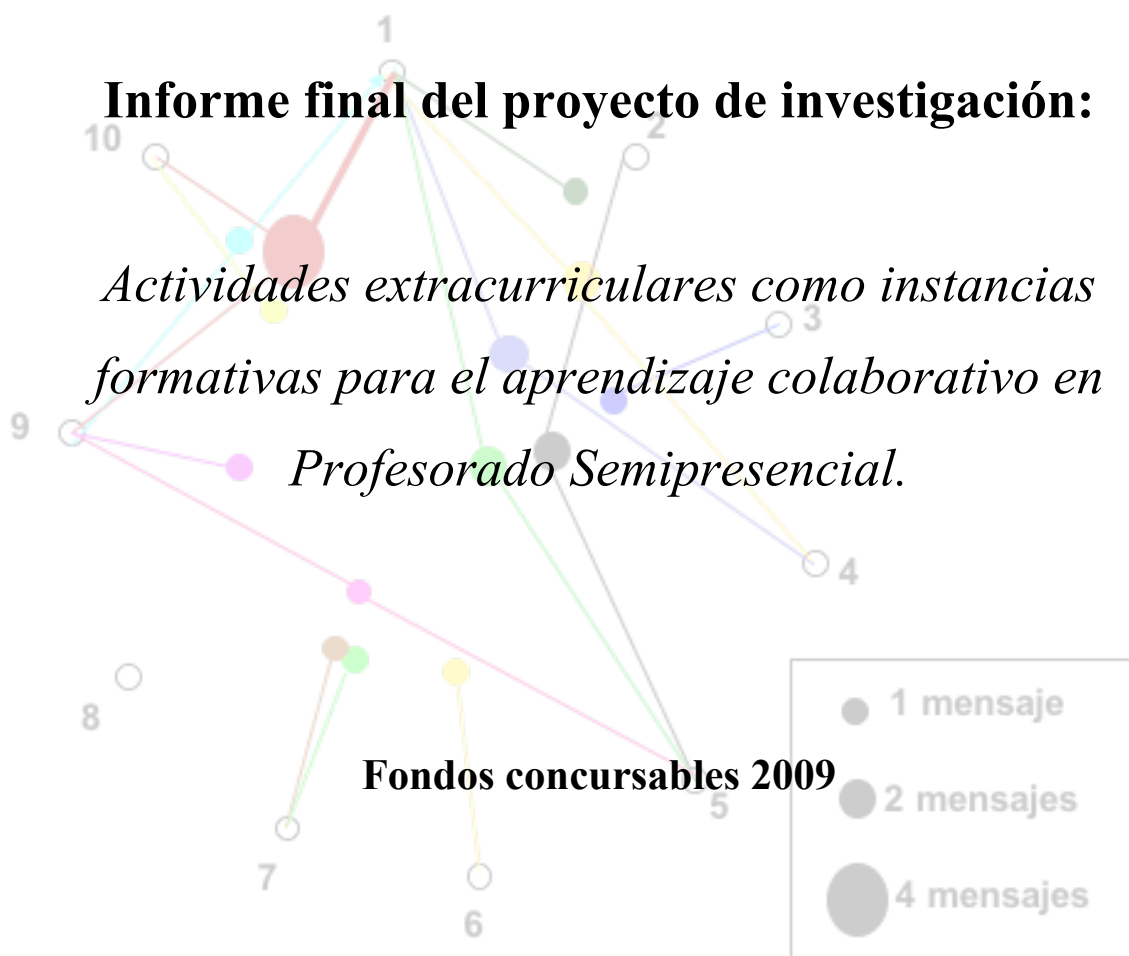


Informe final del proyecto de investigación:

Actividades extracurriculares como instancias formativas para el aprendizaje colaborativo en Profesorado Semipresencial.



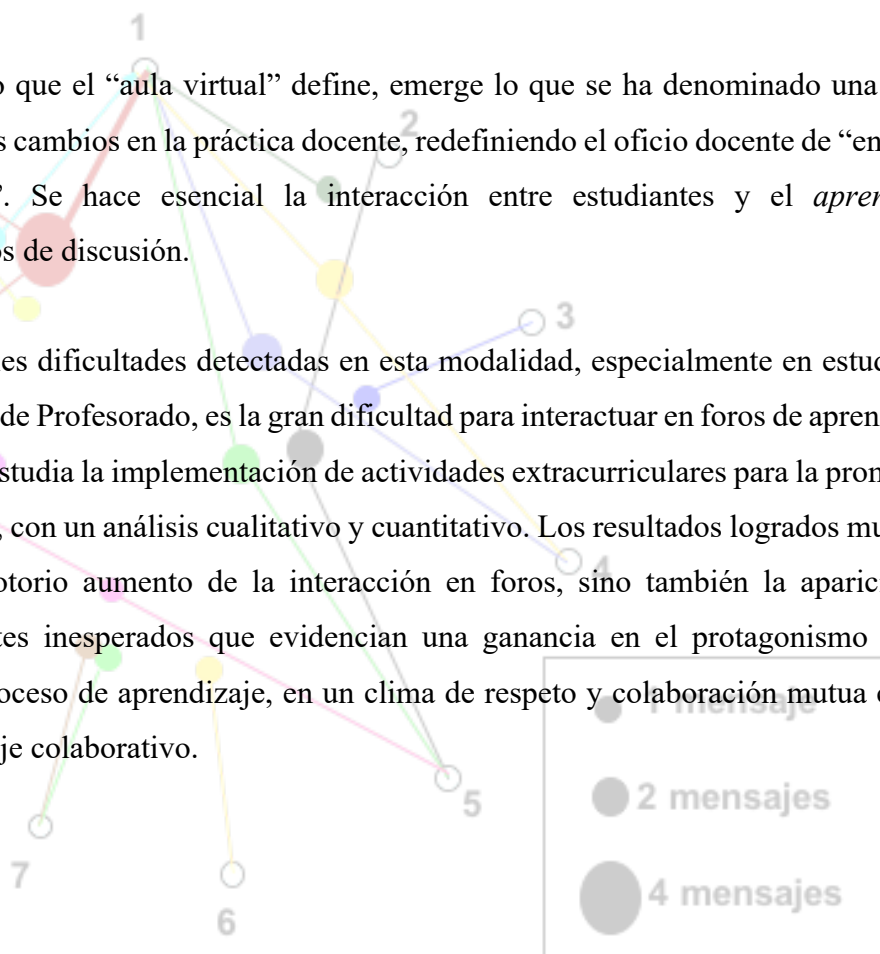
Docente responsable: Nazira Píriz

Resumen

La modalidad Semipresencial de Profesorado constituye la segunda institución del país en cuanto a la población del estudiantado. No obstante la rica posibilidad que esta modalidad ofrece, también presenta dificultades de diversa índole, incluyendo aspectos pedagógicos directamente vinculados con el nuevo marco contextual que la Tecnocultura ofrece, y a los que docentes e investigadores debemos atender para así contribuir a la mejora de la escuela que esta modalidad conforma.

Del nuevo escenario que el “aula virtual” define, emerge lo que se ha denominado una nueva pedagogía con claros cambios en la práctica docente, redefiniendo el oficio docente de “enseñar” a “hacer aprender”. Se hace esencial la interacción entre estudiantes y el *aprendizaje colaborativo* en foros de discusión.

Una de las principales dificultades detectadas en esta modalidad, especialmente en estudiantes de etapas tempranas de Profesorado, es la gran dificultad para interactuar en foros de aprendizaje. El presente trabajo estudia la implementación de actividades extracurriculares para la promoción de dicha interacción, con un análisis cualitativo y cuantitativo. Los resultados logrados muestran no solamente un notorio aumento de la interacción en foros, sino también la aparición de elementos emergentes inesperados que evidencian una ganancia en el protagonismo de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, en un clima de respeto y colaboración mutua con un verdadero aprendizaje colaborativo.



Introducción

La modalidad Semipresencial de Profesorado presenta actualmente gran trascendencia en la formación docente del Uruguay, con una matrícula anual que la posiciona en la segunda institución del país en cuanto a la población del estudiantado.

No obstante la rica posibilidad que esta modalidad ofrece, también presenta dificultades de diversa índole. Algunas de dichas dificultades tienen que ver estrictamente con aspectos pedagógicos y por tanto es nuestra competencia, de docentes e investigadores, trabajar en busca de su superación, contribuyendo de esta manera a la mejora de la escuela que esta modalidad conforma.

El carácter complejo de la modalidad Semipresencial se debe especialmente a dificultades que se agregan a las ya ofrecidas en la presencialidad y que están directamente vinculadas a lo que ha sido denominado *Tecnocultura*, como un nuevo marco contextual para el aprendizaje. Cabe destacar que esta *Tecnocultura* en el marco de la Educación en entornos virtuales supera ampliamente aspectos puramente técnicos (como el manejo de Internet y de ciertos programas informáticos), o socioeconómicos (como disponibilidad y acceso a una computadora, etc). El aspecto más relevante a nuestro entender y en el que focalizamos nuestra atención, lo constituye el nuevo escenario que el “aula virtual” define, de la que emerge lo que algunos autores han denominado una nueva pedagogía con claros cambios en la práctica docente (Harasim y cols, 2000).

La modalidad semipresencial de Profesorado

Como el término lo dice, la modalidad semipresencial de Profesorado combina instancias presenciales, con el trabajo en una plataforma virtual. No obstante, las instancias presenciales en un año lectivo por asignatura son solamente tres, lo que evidencia la gran relevancia que toma el trabajo en la plataforma virtual. Ella posibilita:

- el acceso por parte de los estudiantes a guías de aprendizaje y a bibliografía;
- el envío de actividades por parte de los estudiantes;
- la propuesta de actividades y el envío de correcciones por parte de los docentes;
- la interacción entre estudiantes, y entre estudiantes y docentes, mediante un diálogo asincrónico (correo, foros) o sincrónico (Chat).

Cabe destacar también que la modalidad e-learning, no implica el simple traslado de prácticas docentes de la presencialidad al aula virtual. Tardif (1998) insiste en el cambio de paradigma que el empleo de las tecnologías impone redefiniendo el oficio docente de “enseñar” a “hacer aprender”.

La modalidad expositiva de clases no es practicable en la plataforma virtual, y por ende se hace esencial una dinámica que permita la interacción de estudiantes en foros de discusión. De esta manera, resulta central el *aprendizaje colaborativo* en foros de discusión.

La moderación de foros constituye un rol esencial del tutor en línea y para el cual debe capacitarse. También el participar en foros de discusión requiere por parte del estudiantado de un aprendizaje que el tutor debe orientar. En este sentido, resulta de gran importancia que el tutor sea un verdadero moderador, promoviendo la interacción entre los estudiantes.

No obstante, dicha interacción suele ser pobre, con foros de aprendizaje en los que es frecuente que:

- los mensajes de estudiantes suelen no estar vinculados a las participaciones de los compañeros, y por ende no aparece una real interacción entre ellos;
- las divergencias o bien no se planteen, o si se plantean puedan ser difíciles de manejar, con aparición de hostilidades ante discrepancias o correcciones de los pares o del propio docente;
- sean escasas las solicitudes de apoyo por parte de los estudiantes y en los casos en que aparecen suelen estar dirigidas al docente y no a los compañeros;
- aparezcan participaciones a modo de “aviso en un periódico”, desvinculadas de las demás y en ocasiones haciendo reiteraciones en un aparente “diálogo de sordos”.

¿Qué entendemos por interacción entre estudiantes ó qué esperamos con interacción? Esperamos que en un foro de discusión los mensajes de estudiantes:

- Planteen preguntas o pidan aclaraciones a otros compañeros;
- Respondan a inquietudes de otros;
- Se apoyen en algún concepto vertido por un compañero para así avanzar en el nivel de discusión;
- Planteen inquietudes originadas de la reflexión sobre los contenidos de mensajes de compañeros.

¿Cómo podemos los docentes promover dicha interacción?

El presente trabajo se propuso estudiar la implementación de estrategias tendientes a promover dicha interacción, mediante la generación de instancias no curriculares en las que se desarrolle una actividad que favorezca la espontaneidad en la interacción, en un ambiente distendido, sin presiones ni “urgencias”, y que contribuya a generar un clima de confianza, solidaridad y apoyo mutuo, a partir de las cuales poder rescatar y transferir elementos a posteriores foros de discusión de carácter académico.

Objetivos propuestos

El objetivo general propuesto fue: Estudiar si la incorporación de actividades extracurriculares modifica el comportamiento posterior en foros académicos, incentivando la participación y la interacción entre estudiantes.

Como objetivo específico se propuso: Comparar la participación e interacción de estudiantes de niveles iniciales de Profesorado en Ciencias biológicas, antes y después de la incorporación de actividades especialmente diseñadas.

Universo de estudio

El universo de estudio fue propuesto en principio a conformarse por estudiantes de primer y segundo año de Profesorado en Ciencias biológicas de la modalidad semipresencial que cursaran en el año lectivo 2009. Cabe aclarar que en el momento en que se propuso este proyecto la docente responsable tenía tutorías de primer y segundo año de Ciencias biológicas. Debido a razones ajenas a su voluntad, no pudo desempeñarse en el grupo de primer año, lo que limitó en los hechos el universo de estudio al grupo de segundo año de Fisiología humana de Profesorado Semipresencial, que cursó en el año lectivo 2009. Si bien se trata de un único grupo, tiene la ventaja de incluir estudiantes provenientes de todo el país.

Metodología propuesta

Se propuso diseñar actividades diversas que requieran de la interacción entre estudiantes y del intercambio de ideas sobre temas no académicos, en lo posible planteando una dinámica de recreación, en un ambiente distendido. Se realizaron dos actividades diferentes que describimos más adelante, una de ellas realizada en un Encuentro presencial, en tanto que la otra, en un foro de discusión en la plataforma.

Para el análisis de los resultados propusimos una metodología mixta: cualitativa y cuantitativa.

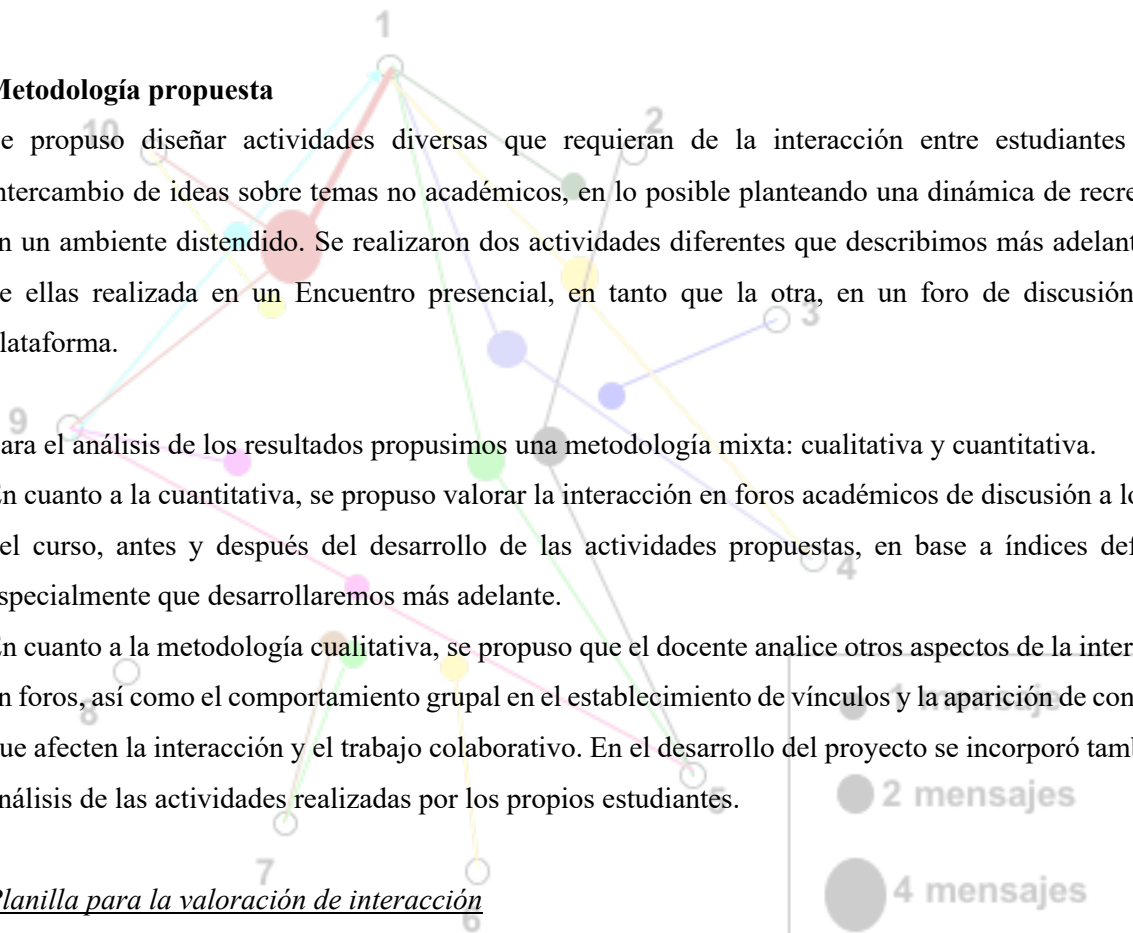
En cuanto a la cuantitativa, se propuso valorar la interacción en foros académicos de discusión a lo largo del curso, antes y después del desarrollo de las actividades propuestas, en base a índices definidos especialmente que desarrollaremos más adelante.

En cuanto a la metodología cualitativa, se propuso que el docente analice otros aspectos de la interacción en foros, así como el comportamiento grupal en el establecimiento de vínculos y la aparición de conductas que afecten la interacción y el trabajo colaborativo. En el desarrollo del proyecto se incorporó también el análisis de las actividades realizadas por los propios estudiantes.

Planilla para la valoración de interacción

Para el análisis de la interacción entre estudiantes se diseñó en primer lugar una planilla de observación de foros, y en segundo lugar se definieron índices para su medición.

La planilla de observación propuesta es la que sigue:



Alumno	1. Plantea una duda sobre el mensaje de otro compañero.	2. Plantea una nueva interrogante inducida por mensajes de compañeros.	3. Responde a la pregunta de otro compañero.	4. Realiza observaciones que claramente fueron inducidas por mensajes de compañeros.	5. Solicita apoyo a sus compañeros para avanzar.	6. Hace una síntesis de lo aportado por compañeros.	7. No interactúa.

Esta planilla permite contabilizar los mensajes de cada estudiante, identificando aquéllos en los que interactuó con otros estudiantes. Cabe considerar que se consideran únicamente mensajes de contenido académico, dejando de lado aquellos de contenido social o de otro tipo. Los mensajes en los que el estudiante responde al docente no se los consideró de interacción, puesto que nos interesa promover la interacción entre estudiantes.

Actividades diseñadas para la promoción de interacción en foros de discusión

Se diseñaron las siguientes actividades extracurriculares a desarrollar:

Actividad 1): Fue diseñada para implementarse en un encuentro presencial y consistió en un simulacro de foro en torno a una temática vinculada al futuro desempeño docente de los estudiantes. Se propusieron dos temáticas dándoseles a elegir una de ellas. Para dicho simulacro se hizo una serie de sugerencias de funcionamiento similares a las que se hacen para el trabajo en un foro académico en la plataforma.

Posteriormente al desarrollo de esta actividad, se analizó la misma, solicitando especialmente rescatar aspectos que puedan contribuir a mejorar el funcionamiento posterior en foros en la plataforma.

El material completo suministrado a los estudiantes para el desarrollo de esta actividad se adjunta en el ANEXO al final del informe.

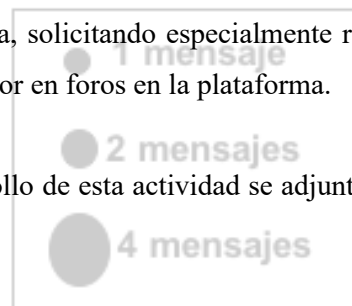
Actividad 2) Fue diseñada para realizarse en la plataforma virtual. La propuesta fue la siguiente:

“Proponemos una actividad que durará una semana. ¿De qué se trata?”

Todos tenemos recuerdos de anécdotas que nos han pasado, algunos graciosos, otros simplemente curiosos, “extraños”, que podamos contar y compartir con los demás.

En esta ocasión, al puntapié inicial lo dará la tutora, quien contará una experiencia anecdótica de su infancia.

La consigna es:



Continuar la cadena de mensajes contando nuevas anécdotas y experiencias que por alguna razón relacionemos con las contadas por los demás participantes. Deben ser experiencias personales y se debe explicar la vinculación hecha con la/s participaciones anteriores, incorporando además algún elemento nuevo que dé “más chances” de hacer nuevas asociaciones a nuevos participantes. Pueden plantearse preguntas sobre las experiencias por otros relacionadas. Las participaciones de cada estudiante no podrán ser menos de dos (2).”

Índices definidos a los efectos de este trabajo y para su análisis cuantitativo

A partir del llenado de la planilla de observación presentada, cada foro y cada mensaje, se propuso el cálculo de índices definidos para la valoración de interacción. Los índices propuestos originalmente en este proyecto fueron:

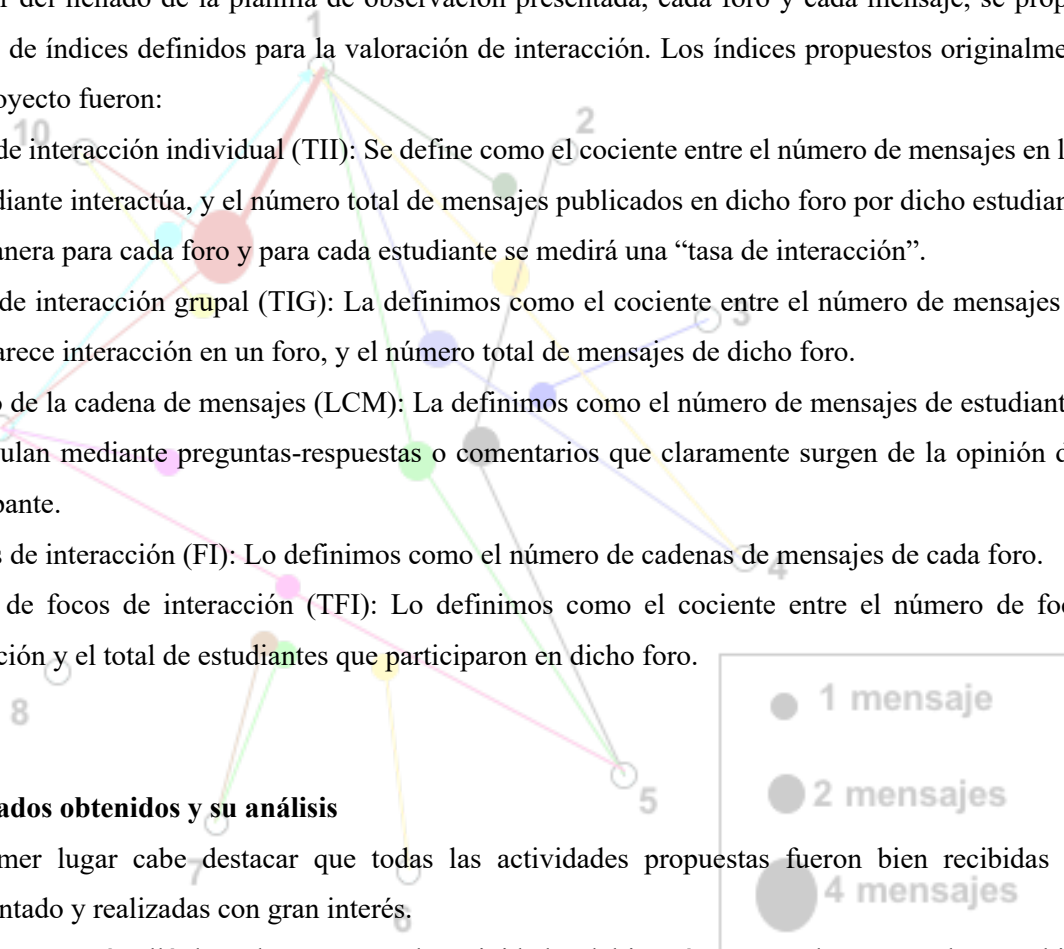
- Tasa de interacción individual (TII): Se define como el cociente entre el número de mensajes en los que el estudiante interactúa, y el número total de mensajes publicados en dicho foro por dicho estudiante. De esta manera para cada foro y para cada estudiante se medirá una “tasa de interacción”.
- Tasa de interacción grupal (TIG): La definimos como el cociente entre el número de mensajes en los que aparece interacción en un foro, y el número total de mensajes de dicho foro.
- Largo de la cadena de mensajes (LCM): La definimos como el número de mensajes de estudiantes que se vinculan mediante preguntas-respuestas o comentarios que claramente surgen de la opinión de otro participante.
- Focos de interacción (FI): Lo definimos como el número de cadenas de mensajes de cada foro.
- Tasa de focos de interacción (TFI): Lo definimos como el cociente entre el número de focos de interacción y el total de estudiantes que participaron en dicho foro.

Resultados obtenidos y su análisis

En primer lugar cabe destacar que todas las actividades propuestas fueron bien recibidas por el estudiantado y realizadas con gran interés.

Creemos que más allá de cada propuesta de actividad y del interés que pueda generar, hay también por parte del estudiantado una valoración positiva del interés del docente en ayudarlos a mejorar el funcionamiento en foros. Los estudiantes reconocen la gran importancia de dichas instancias para el estudio en la modalidad semipresencial, y toman como una manifestación de interés y apoyo por parte del docente, el planteo de estas actividades.

Por tanto decimos en primer lugar, que sólo el hecho de recibir estas propuestas de actividades extracurriculares con el objetivo mencionado, de por sí contribuyó a acortar la distancia entre docente y estudiantes, quienes se sintieron más atendidos y considerados por el docente. Consideramos entonces



como primer hecho a destacar, que con la implementación de actividades de este estilo, se logró algo que parecía muy difícil que fue lograr un mayor acercamiento entre estudiantes y docentes.

En segundo lugar, y para nuestra gran satisfacción, todas las actividades fueron realizadas con compromiso, y su análisis posterior evidenció un gran interés por parte del estudiantado en rescatar de ellas, elementos que pudieran enriquecerlos y contribuir a su mejor desempeño en foros de discusión.

En tercer lugar, consideramos que el desarrollo de actividades de este estilo a lo largo del año lectivo, ha tenido un efecto acumulativo, que ha permitido lograr en la plataforma un ámbito ameno para el trabajo, en el que todos los estudiantes sienten que pueden solicitar ayuda y también ayudar a otros, en un clima de respeto en el que todos los aportes son valorados.

Analizaremos a continuación resultados individuales de cada actividad y resultados globales.

Resultados de Actividad N°1 (simulacro de foro presencial)

Las temáticas elegidas fueron no académicas aunque relacionadas al ejercicio docente. En algún caso también vinculada a aspectos humanos, por lo que facilita la empatía con el tema a discutir desde diversos roles (padres, hijos, amigos, etc.). Entendemos que esto favoreció el interés y la espontaneidad en las participaciones, así como el mayor conocimiento y ganancia de confianza entre los estudiantes. Consideramos que en este sentido, este tipo de actividades contribuye fuertemente a la generación de vínculos necesarios en todo grupo humano que deberá trabajar colaborativamente.

Por otra parte, en el desarrollo de la actividad, surgió naturalmente la necesidad de aplicar ciertas reglas de funcionamiento para una mayor eficiencia. Cabe aclarar que la consigna fue “Proponer en forma conjunta una solución al problema y presentarla por escrito”. Esto ayudó a organizarse, haciendo propuestas en forma espontánea tales como: - no hacer reiteraciones; - ser sintéticos; - tratar de contemplar todos los aspectos. En el análisis posterior de esta actividad, esto permitió que el propio grupo propusiera la necesidad de elaborar un reglamento de funcionamiento para los foros de discusión, que posteriormente elaboraron en la plataforma en forma conjunta. Resulta interesante destacar que lo que habitualmente hacemos los docentes (proponer un reglamento para el funcionamiento de los foros) en este caso surgió de los propios estudiantes, con el valor agregado de ser concientes de la necesidad de su aplicación.

Otro elemento a destacar de la realización de esta actividad fue en su análisis posterior, la “revalorización de la duda”, como posibilidad de reflexión, de comprender con mayor profundidad, de ampliar, etc. Dicha revalorización fue posible a partir de que en la situación problema elegida por el grupo y referida a una situación particular de un estudiante hipotético, alguien preguntó: “¿Qué hacemos con los padres?” Esta interrogante fue utilizada por parte del docente a modo ilustrativo, en el análisis posterior, para mostrar la importancia del planteo de nuevas interrogantes en la resolución de un problema.

Resultados de Actividad N°2) Fue la desarrollada en el foro de la plataforma (relatos de anécdotas). Entendemos que lo más destacable del desarrollo de esta actividad fue que contribuyó de manera

importante al fortalecimiento de vínculos entre estudiantes y también con el docente, a quien vuelven a sentir más cerca. Recordamos que el puntapié inicial fue dado por el docente quien comenzó el foro con el relato de una anécdota de su vida personal. La participación en esta actividad fue sumamente alta a pesar de que duró sólo una semana, sin embargo los mensajes superaron ampliamente los de un foro académico (que además dura dos semanas). Los mensajes fueron cercanos a 50 en una semana de foro, en tanto que en foros académicos son cercanos a 30 en dos semanas.

Creemos que esta instancia contribuye a que el estudiante comprenda que tiene un espacio en el que participar, y que su participación es solicitada y valiosa.

Por tanto, consideramos que este tipo de actividades contribuye al sentimiento de pertenencia a un grupo, a sentirse aceptado, y como consecuencia, el grupo pasa a constituir un ámbito ameno en el que se logra participar con mayor distensión y espontaneidad, es posible reducir el miedo a equivocarse y a plantear dudas, y por ende participar y aprender.

Retomaremos el análisis de las actividades 1) y 2) junto con datos cuantitativos a partir de índices definidos especialmente para este trabajo.

A continuación presentamos datos correspondientes al grupo incluido en este trabajo (de 2° año de Profesorado en Ciencias biológicas, asignatura: Fisiología humana).

Los datos incluyen a los estudiantes que participaron en el primer foro del año (previo a la realización de actividades propuestas) y el último foro realizado (luego de la realización de dos de las actividades propuestas en este trabajo).

Los datos son tasas de interacción individual calculadas en el primer y último foro realizado. Tal como se definió este índice, tendrá valores entre “0” (ausencia total de interacción) y “1” (cuando la totalidad de los mensajes emitidos por un estudiante, muestren interacción).

Las tasas de interacción individual (TII) y tasas de interacción global (TIG) mostraron diferencias estadísticamente significativas antes y después de la realización de las actividades programadas.

En primer lugar cabe destacar que se analizó comparativamente dos foros: el primer foro del año y el tercer foro. Los criterios para su elección fueron los siguientes:

- El primer foro de discusión se realizó tempranamente en el curso, antes del desarrollo de las actividades extracurriculares propuestas. De esta manera, este foro muestra la situación inicial y que intentamos modificar mediante la implementación de las actividades.

- El foro a comparar fue el tercero debido a que tuvo lugar luego de las dos actividades extracurriculares diseñadas, y por ende representa la situación “final” del grupo, luego de desarrolladas las mismas.

Otro aspecto a considerar es que se eligió hacer un test de t pareado en el que cada estudiante fuera “control” y “tratado”. Esto significa que se propuso comparar la tasa de interacción individual de cada estudiante consigo mismo, antes y después de la realización de las actividades. Como consecuencia de este criterio, del total de estudiantes que participaron en el curso se tomaron a los efectos de este análisis, únicamente aquellos que reunieran las siguientes características:

- Hayan participado en el primer y tercer foro;
- Hayan participado de las dos actividades extracurriculares propuestas.

Por estos motivos, nos quedamos con un total de 9 estudiantes incluidos para su análisis. Si bien este tamaño muestral podría resultar pequeño en otro tipo de análisis, no lo es en los casos en que se realizan test pareados. Es decir que un $n=9$ en este trabajo no es un problema dado que se eligió comparar a cada individuo consigo mismo (lo que estadísticamente se conoce como “control” y “tratado”).

La siguiente tabla muestra los resultados de las tasas de interacción individual (TII) para los nueve estudiantes incluidos, enumerados en forma arbitraria.

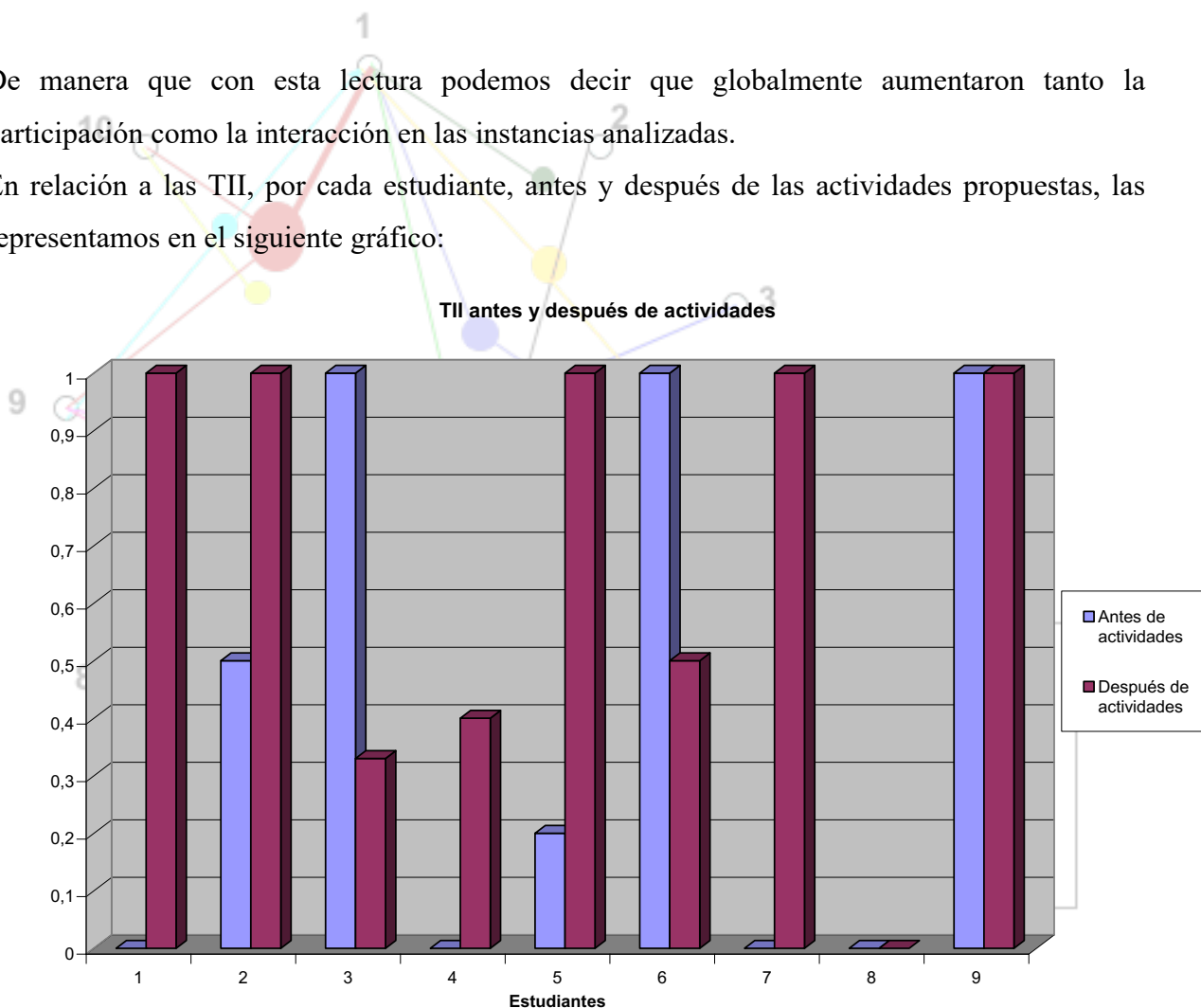
Estudiante	TII 1er foro	TII 1er foro	TII 3er foro	TII 3er foro
1	0 / 3	0	8 / 8	1
2	1 / 2	0,5	1 / 1	1
3	1 / 1	1	1 / 3	0,33
4	0 / 2	0	2 / 5	0,4
5	1 / 5	0,2	3 / 3	1
6	3 / 3	1	1 / 2	0,5
7	0 / 1	0	2 / 2	1
8	0 / 1	0	0 / 1	0
9	3 / 3	1	2 / 2	1
Totales	9 / 21		20 / 27	

En primer lugar debemos destacar que puede constatar un aumento en la participación del grupo de estudiantes, del primer foro al tercero, con 21 mensajes publicados en el primero respecto a 27 en el segundo, representando un aumento del 22% en la participación global.

En segundo lugar, de 21 mensajes publicados por los 9 estudiantes en el primer foro, en 9 de ellos hubo interacción, lo que da una tasa de interacción global (TIG) de 0,47 (47%); mientras que de 27 mensajes publicados en el tercer foro, en 20 de ellos hubo interacción, lo que se corresponde con una TIG de 0,74 (74%).

De manera que con esta lectura podemos decir que globalmente aumentaron tanto la participación como la interacción en las instancias analizadas.

En relación a las TII, por cada estudiante, antes y después de las actividades propuestas, las representamos en el siguiente gráfico:



Observamos que en el primer foro (previo al desarrollo de las actividades propuestas), 4 de 9 estudiantes (los estudiantes 1, 4, 7 y 8), mostraron una TII = 0, es decir que en ningún caso mostraron interacción. De manera que el 44% de los estudiantes no interactuaron en el foro previo al desarrollo de las actividades. Dicho número se limitó a un único estudiante en el tercer foro, reduciéndose el porcentaje de estudiantes que no interactuaron al 11%.

De la observación de los datos podemos decir también que del total de 9 estudiantes, 5 mejoraron su TII (estudiantes 1, 2, 4, 5 y 7), en tanto que dos la empeoraron (estudiantes 3 y 6) y otros dos la mantuvieron incambiada (estudiantes 8 y 9).

Para la realización de una comparación de medias mediante test de t pareado, medimos las diferencias intraindividuales de dichas tasas, expresadas en %. La media de dichas diferencias fue del 29,3 %, y a partir de los datos presentados se calculó el estadístico t, con $n = 9$.

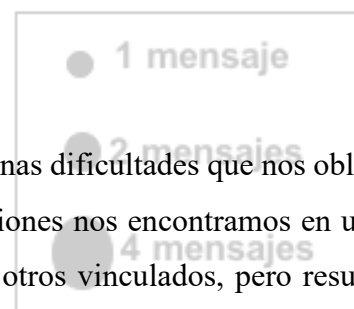
Planteamos una hipótesis nula que propuso que no existían diferencias significativas en las diferencias intraindividuales en las TII antes y después de la realización de las actividades extracurriculares. Por tanto, un efecto positivo de las actividades propuestas debería resultar en el cálculo de un t que permita rechazar la hipótesis nula.

Habiendo definido un $\alpha = 0,05$, y para 8 grados de libertad ($n-1$), el valor de t calculado fue igual a 14,2, que supera ampliamente el valor 1,86 mostrado en la tabla para dicho α y grados de libertad.

De esta manera, el test de t realizado nos obliga a rechazar la hipótesis nula, lo que está a favor de que las actividades realizadas modificarían favorablemente la interacción en foros de discusión.

Análisis del “largo de la cadena de mensajes”

Al realizar el estudio de este índice nos encontramos con algunas dificultades que nos obligaron a reformularlo. Dichas dificultades radicarón en que en ocasiones nos encontramos en un foro con un mensaje “primero” que desencadena la aparición de otros vinculados, pero resultando difícil decidir cuál de los siguientes continúa a cuál. A modo de ejemplo, un primer estudiante podría decir: “De los departamentos del Uruguay, sólo 1 de los que están al norte del Río Negro, tienen la inicial “S””. Un segundo estudiante podría responder: “De los departamentos del Uruguay que se encuentran al sur del Río Negro, sólo 2 tienen la inicial “S””; en tanto que un tercer estudiante podría responder: “El departamento que se encuentran al norte del Río Negro y cuya inicial es la “S”, es Salto”.



Sin duda, los estudiantes segundo y tercero, interactuaron con el primero, mediante la elaboración de mensajes claramente vinculados al primero. No obstante, sería difícil elaborar una “cadena de mensajes” en los que los estudiantes “2” y “3” parecen responder ambos a “1”.

Por esta razón redefinimos “cadena de mensajes”, como “redes de mensajes”, y en lugar del “largo de la cadena de mensajes” definimos como nuevo índice “tamaño del nodo de red” como el número de mensajes en cada red.

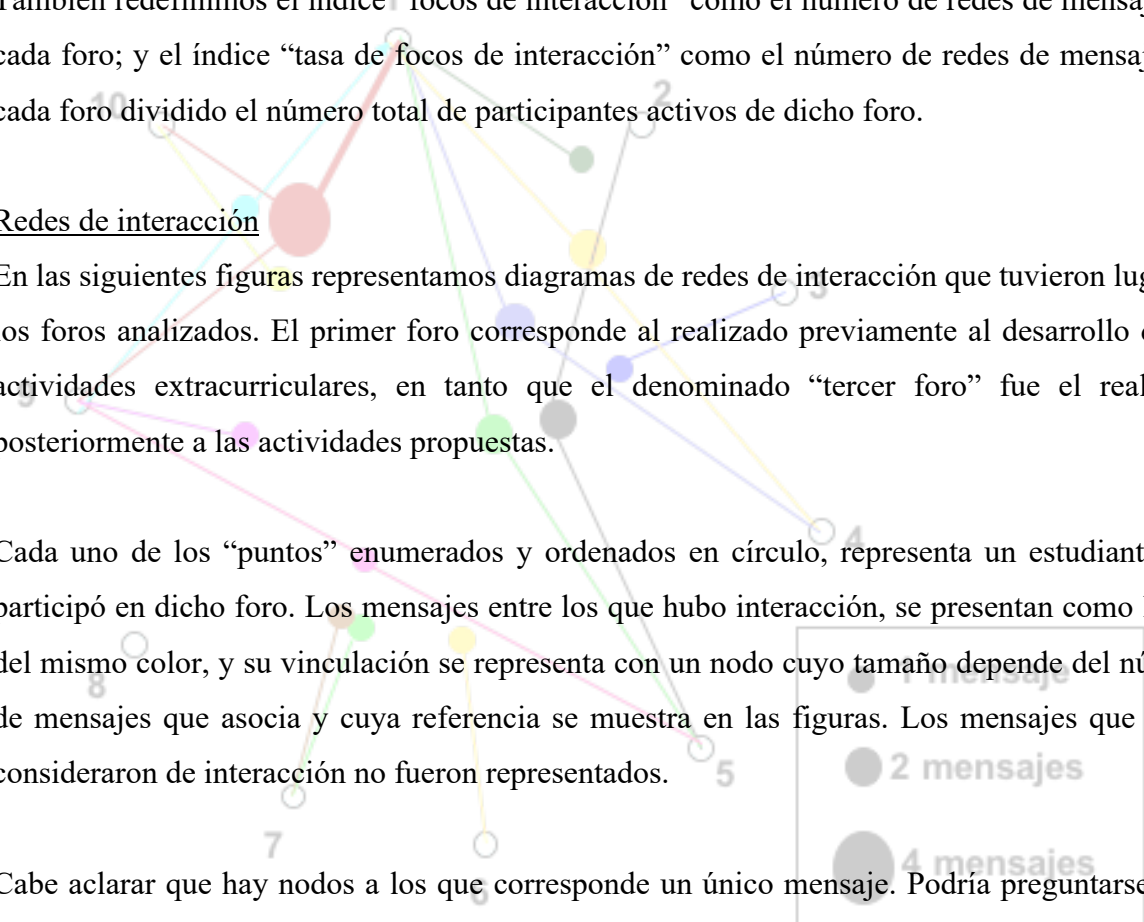
También redefinimos el índice “focos de interacción” como el número de redes de mensajes en cada foro; y el índice “tasa de focos de interacción” como el número de redes de mensajes en cada foro dividido el número total de participantes activos de dicho foro.

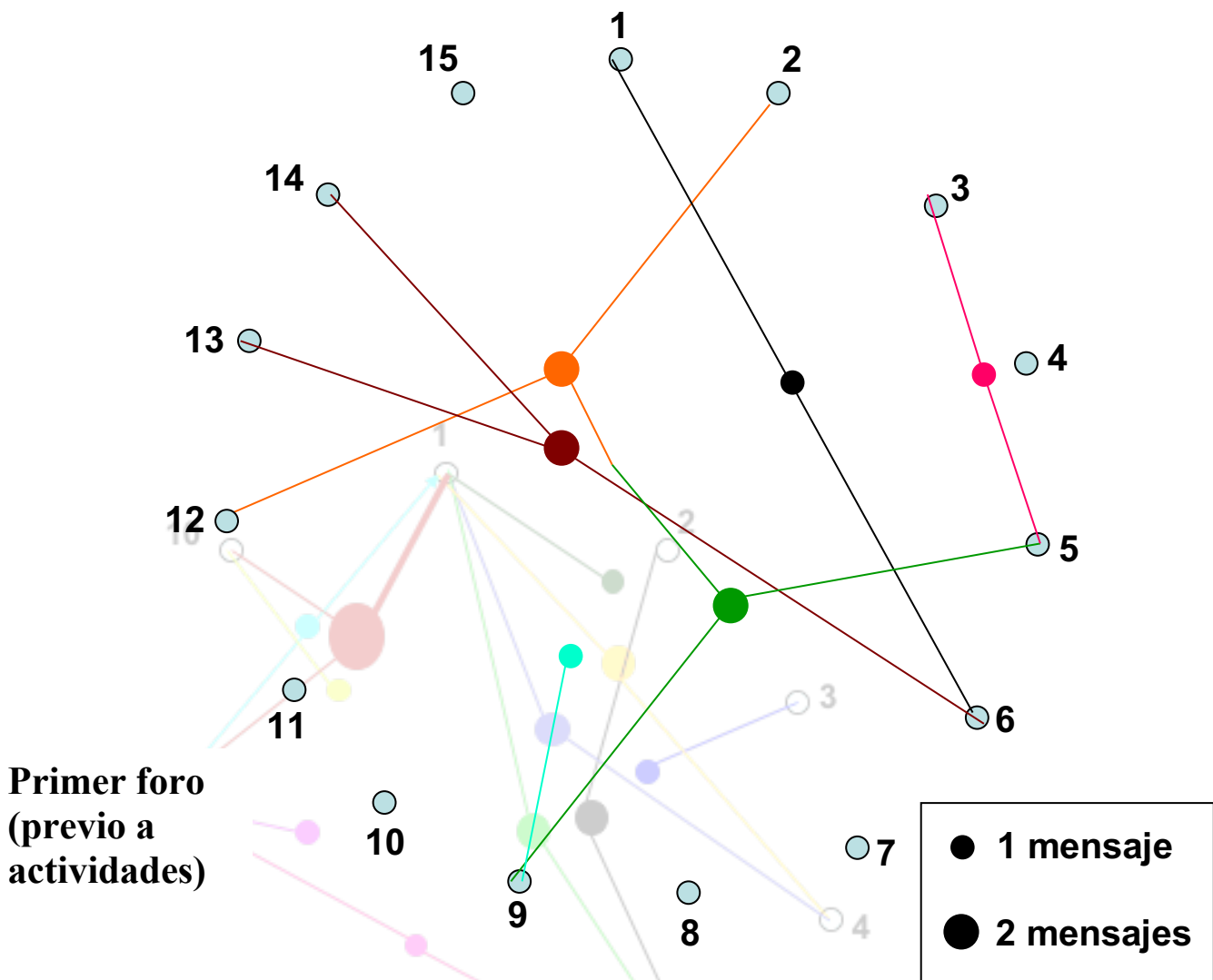
Redes de interacción

En las siguientes figuras representamos diagramas de redes de interacción que tuvieron lugar en los foros analizados. El primer foro corresponde al realizado previamente al desarrollo de las actividades extracurriculares, en tanto que el denominado “tercer foro” fue el realizado posteriormente a las actividades propuestas.

Cada uno de los “puntos” enumerados y ordenados en círculo, representa un estudiante que participó en dicho foro. Los mensajes entre los que hubo interacción, se presentan como líneas del mismo color, y su vinculación se representa con un nodo cuyo tamaño depende del número de mensajes que asocia y cuya referencia se muestra en las figuras. Los mensajes que no se consideraron de interacción no fueron representados.

Cabe aclarar que hay nodos a los que corresponde un único mensaje. Podría preguntarse ¿por qué se consideró interacción si se trata de un solo mensaje? La respuesta radica en que estos mensajes cumplen con los criterios de interacción definidos en la metodología. Pueden tratarse de planteos de preguntas o bien de comentarios que claramente se desencadenan a partir de otro mensaje.



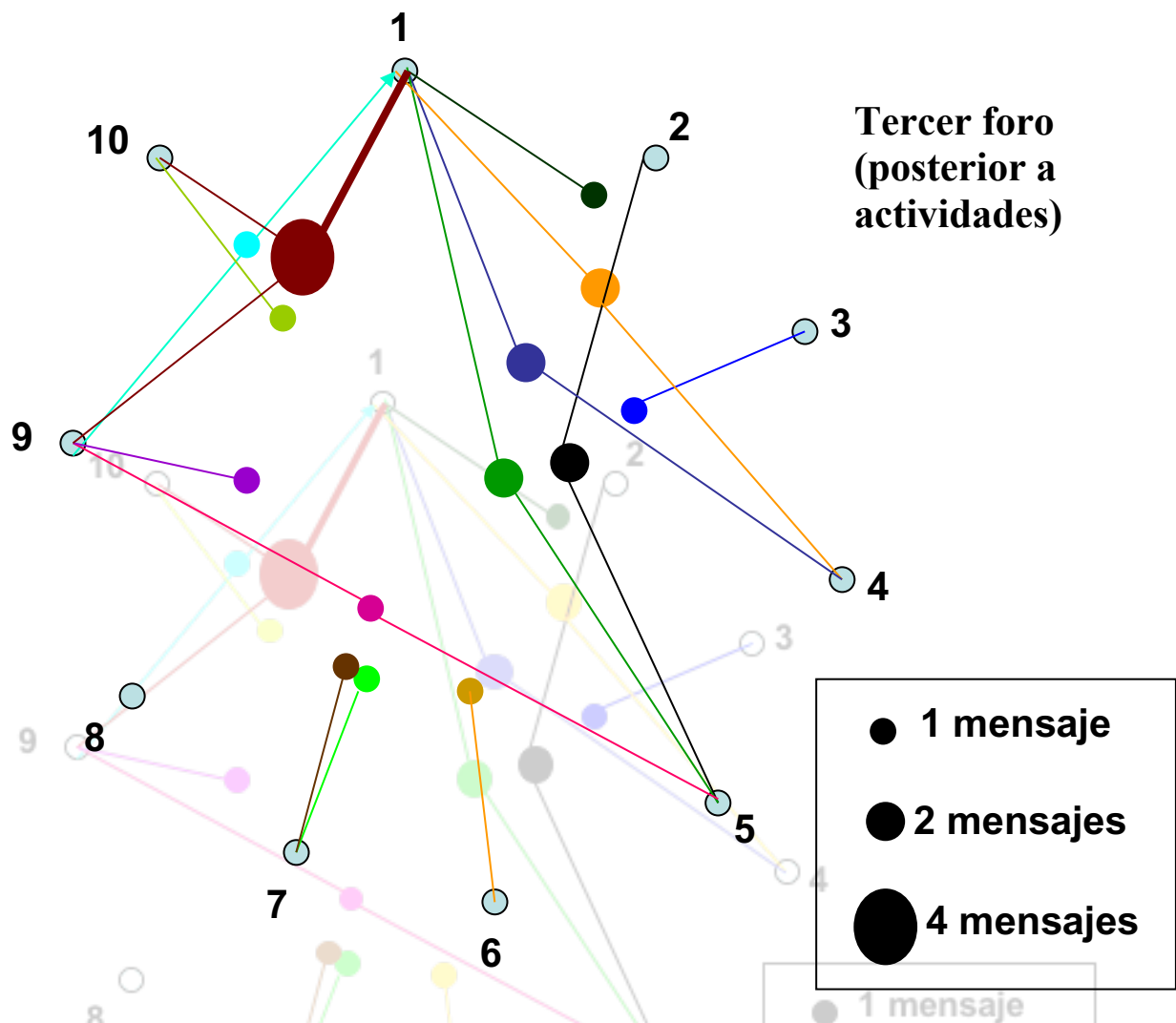


Las líneas o bien unen nodos con participantes, o bien unen nodos con el centro del círculo. Este último caso corresponde o bien a interrogantes planteadas a todo el foro (no a un estudiante en particular), o bien a respuestas a preguntas formuladas de esa manera.

Del análisis de este primer foro podemos observar que definimos 6 nodos de interacción, lo que corresponde a 6 “focos de interacción”. La mitad de ellos corresponde a nodos de un único mensaje (tamaño del nodo = 1), en tanto que los otros tres corresponden a nodos de dos mensajes (tamaño del nodo = 2). En un foro con 15 participantes y un total de 29 mensajes emitidos, podemos decir que confirmamos una muy baja interacción, problema detectado previamente y que originó la propuesta de este proyecto.

Tenemos con estos datos, una tasa de focos de interacción para este primer foro de $6/29 = 0,21$, es decir del 21%.

Veamos ahora el diagrama de nodos para el tercer foro:



Nos encontramos en este foro con 14 redes de interacción, cuyo tamaño de nodos es el siguiente: 9 tuvieron un tamaño de 1, 4 de dichos nodos tuvieron un tamaño de 2, y uno tuvo un tamaño de 4.

Cabe destacar que no sólo pasamos de 6 a 14 redes, sino que mientras en el primer foro hubo 15 participantes activos, en el segundo hubo 10. Con estos datos pasamos de una tasa de focos de interacción del 21% (6/15) a una de 140% (14/10), lo que muestra claramente un aumento importante en la interacción entre estudiantes.

Síntesis del análisis cuantitativo de la interacción en foros de discusión

Los índices definidos a los efectos de este trabajo nos permiten decir que encontramos diferencias estadísticamente significativas que muestran una clara mejora en la interacción entre

estudiantes, antes y después del desarrollo de las actividades extracurriculares propuestas para la promoción de la interacción.

Análisis cualitativo

Resultados emergentes inesperados

Al análisis cuantitativo descrito asociamos un análisis cualitativo que presentamos parcialmente en la presentación de los datos y que complementamos con la información que sigue.

Este análisis cualitativo consistió en registrar elementos emergentes no necesariamente previstos pero que pudieran considerarse favorables para la interacción y posiblemente relacionados a la implementación de las actividades propuestas en este trabajo.

Destacamos que el buen clima de trabajo y el protagonismo que fueron adquiriendo los estudiantes a lo largo del curso se manifestó:

- a) Con la aparición de un foro “espontáneo” en un momento en el que se había propuesto una actividad en subgrupos, por lo que no se estaba trabajando en foro, en el que en forma muy dinámica los estudiantes plantearon dudas sobre lo que estaban estudiando, desencadenándose un foro de intercambio y colaboración mutua, sin promoción ni participación ninguna del tutor del grupo.
- b) El intento de los estudiantes de trasladar las dinámicas de trabajo aprendidas a otras asignaturas. Esto fue manifestado por los estudiantes en el último encuentro presencial. No obstante, manifestaron no haberlo podido lograr en varios casos debido a criterios diferentes para el funcionamiento en la plataforma de otros docentes y que no parecen concordar con estas dinámicas. A modo de ejemplo destacaron la poca relevancia que algunos docentes le dan al planteo de preguntas por parte de los estudiantes.

Análisis de las actividades extracurriculares por parte de los estudiantes

Luego de la primera actividad extracurricular desarrollada en el primer encuentro presencial, se propuso un foro de discusión en la plataforma en el que se invitó a los estudiantes a hacer propuestas para mejorar el funcionamiento en foros, a partir de elementos destacables del análisis de la actividad extracurricular desarrollada.

Cabe destacar el foro propuesto tuvo una alta participación, en la que los estudiantes mostraron gran interés en hacer aportes para un mejor aprovechamiento de estas instancias. Los aportes fueron variados, y finalmente una estudiante realizó una síntesis que publicó titulada como “Guía para la participación en foros de discusión” y que consistió en las siguientes pautas:

- 1) *Antes de responder, leer intervenciones ya hechas, también las correcciones.*
- 2) *Dar respuestas breves, sin hacer reiteraciones.*
- 3) *Argumentar acuerdos y desacuerdos, haciendo referencia al fragmento y persona que lo realizó.*
- 4) *Plantear dudas, nuevas interpretaciones, información nueva.*
- 5) *Abarcar todos los temas propuestos (avanzar en las preguntas o problemas) de manera que entre todos lleguemos a tener una noción de todos los temas para luego profundizar.*
- 6) *Rotar por grupos la responsabilidad de hacer una síntesis del foro habiendo un plazo de dos semanas para publicarlo.*

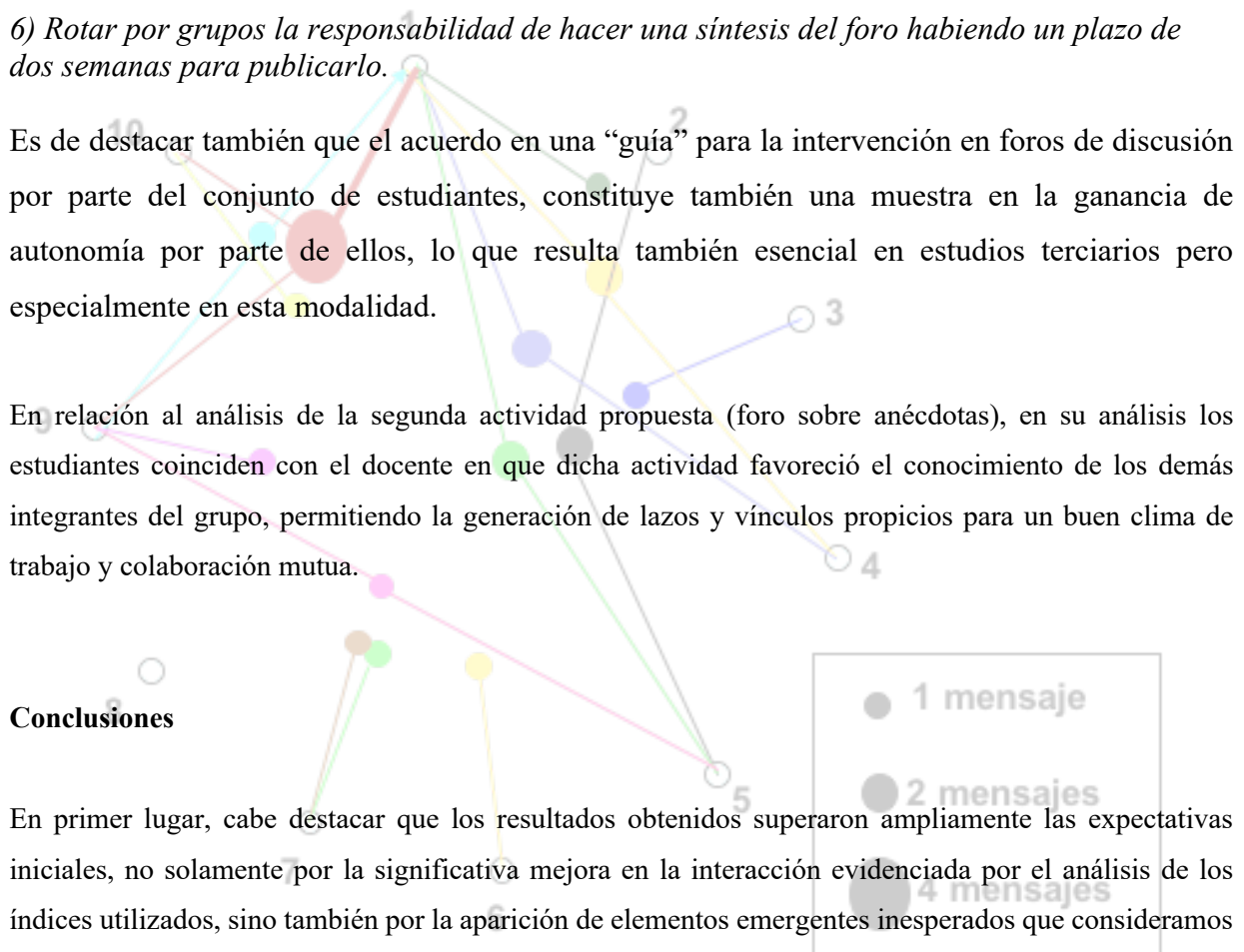
Es de destacar también que el acuerdo en una “guía” para la intervención en foros de discusión por parte del conjunto de estudiantes, constituye también una muestra en la ganancia de autonomía por parte de ellos, lo que resulta también esencial en estudios terciarios pero especialmente en esta modalidad.

En relación al análisis de la segunda actividad propuesta (foro sobre anécdotas), en su análisis los estudiantes coinciden con el docente en que dicha actividad favoreció el conocimiento de los demás integrantes del grupo, permitiendo la generación de lazos y vínculos propicios para un buen clima de trabajo y colaboración mutua.

Conclusiones

En primer lugar, cabe destacar que los resultados obtenidos superaron ampliamente las expectativas iniciales, no solamente por la significativa mejora en la interacción evidenciada por el análisis de los índices utilizados, sino también por la aparición de elementos emergentes inesperados que consideramos una clara muestra de ganancia de protagonismo en el proceso de aprendizaje por los estudiantes, quienes se “apoderaron” de los foros de discusión, mostrando también lo que entendemos que es una ganancia en autonomía e interdependencia entre estudiantes.

Consideramos que las actividades propuestas contribuyeron claramente a generar un buen clima de trabajo basado en el respeto y la colaboración mutua, lo que disparó una participación autónoma de los estudiantes en un aprendizaje colaborativo. En relación al “buen clima”, uno de los aspectos que se ha cuestionado en la literatura de la Educación a Distancia, es la posibilidad o no de la generación de



vínculos. Esta es una nueva veta en la que los resultados de este trabajo nos hacen reflexionar, y que nos permiten proponer junto con su análisis global, lo siguiente:

- 1) La promoción de la interacción en foros de discusión es posible y contribuye muy favorablemente a un verdadero aprendizaje colaborativo, imprescindible en modalidades de Educación en entornos virtuales.
- 2) La promoción de la interacción entre estudiantes favorece secundariamente su autonomía e interdependencia.
- 3) En la promoción de la interacción se hace imprescindible la generación de un buen clima de trabajo y la generación de vínculos entre estudiantes que favorezcan un ambiente de colaboración mutua.
- 4) La realización de actividades extracurriculares que les dé protagonismo a los estudiantes y permita la generación de vínculos, puede constituir una estrategia apropiada para un mejor aprovechamiento de los foros de discusión como instancias de aprendizaje.

Con la realización de este trabajo hemos ganado motivación en ampliar el estudio de la promoción de la interacción con la promoción de la autonomía y de la generación de vínculos entre estudiantes de la modalidad, que continuaremos valorando en vistas de la propuesta de futuros trabajos.

Difusión de los resultados

Los resultados obtenidos se presentaron parcialmente en el II Congreso Nacional e Internacional de Formación Docente organizado por la DFPD y que tuvo lugar este año en Montevideo. El trabajo presentado "*Actividades extracurriculares para la promoción de la interacción en foros de discusión, en Profesorado Semipresencial*", fue aceptado para su ponencia y publicación posterior (Categoría A).

Asimismo, nos hemos propuesto para el mes de febrero de 2010, la elaboración de un artículo a presentar para su publicación en alguna revista arbitrada de Educación que incluya un análisis más amplio de estos resultados.

Bibliografía

BENDER, TISHA. (2003) Discussion-based On-line Teaching to Enhance Student Learning. Theory, Practice and Assessment. Stylus Publishing, Sterling Virginia.

BRUFFEE, KENNETH A. (1999) Collaborative Learning. Higher Education, Interdependence and the Authority of Knowledge. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London.

CHAUPART JM, CORREDOR MV Y GI MARÍN MUÑOZ (1998) El tutor, el estudiante y su nuevo rol. Desarrollo de ambientes de aprendizaje en Educación a distancia.

COLLISON, GEORGE; ELBAUM, BONNIE; HAAVIND, SARAH AND TINKER, ROBERT. (2000) Facilitating Online Learning. Effective Strategies for Moderators. Atwood Publishing, Madison.

DILLENBLURG, PIERRE (1999) Collaborative Learning. Cognitive and Computacional Approches. Pergamon, Elsevier Science, Oxford.

FAINHOLC, BEATRIZ y cols. (2000) Formación del profesorado para el nuevo siglo. Aportes de la tecnología educativa apropiada. Grupo editorial Lumen.

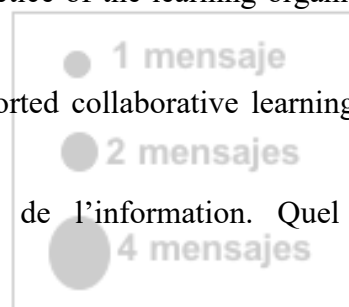
FAINHOLC, BEATRIZ (1999) La interactividad en la educación a distancia. Editorial Paidós.

HARASIM, L.; HILTZ, S., TUROFF, M. Y L. TELES (2000). Redes de aprendizaje: Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red, Barcelona, Gedisa/EDIUOC [Versión original: Learning networks. A field guide to teaching and learning online. Cambridge (EE.UU.): Massachusetts Institute of Technology Press, 1995].

SENGE, PETER (1990) The fifth discipline, the art and practice of the learning organisation. New York: Doubleday.

STRIJBOS, J (2004) The effect of roles on computer-supported collaborative learning. PhD dissertation, Open Universiteit Nederland, Heerlen.

TARDIF, J (1998) Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique? ESF éditeur.



ANEXO: Material suministrado a estudiantes para la primera actividad extracurricular desarrollada en Encuentro presencial

Actividad extracurricular para la promoción de la interacción en foros de discusión

La siguiente actividad tiene como propósito estimular el desarrollo de competencias para la discusión en foros. La actividad consiste en un simulacro de foro de discusión, esta vez en forma oral, en la que los participantes elegirán una, de dos actividades propuestas y se regirán bajo las siguientes reglas:

- 1) La actividad que se propone plantea una situación problema cotidiana para un Profesor de Educación media, que deberá resolverse en forma conjunta entre compañeros, luego de una discusión basada en la argumentación de propuestas.
- 2) Las intervenciones, deberán basar sus argumentos en los comentarios previos de compañeros. Deberán buscarse nuevas ideas, pero no se podrá dejar de considerar las opiniones previas de otros compañeros, debiéndose argumentar en todos los casos lo que se propone.
- 3) No se aceptarán reiteraciones de ideas, pero sí variantes. Pueden analizarse diferencias o matices entre opiniones, explicándose ventajas y desventajas de cada una.
- 4) Cada nueva participación deberá contribuir a avanzar con la discusión y a lograr la meta propuesta.

Actividad 1

Problema: En tu desempeño como profesor/a de una institución educativa, acompañas a un grupo de 4to año de liceo en su viaje de fin de curso, a un campamento. Vas acompañado por otro colega y un médico. El viaje ha sido en ómnibus contratado, el que luego de dejarlos en las instalaciones del campamento se ha retirado, y volverá para el viaje de regreso al tercer día.

En la primera noche del campamento, descubres que un estudiante que ha presentado problemas de conducta severos durante el año lectivo, ha llevado bebidas alcohólicas consigo, habiendo consumido e inducido a compañeros a hacerlo, lográndolo en algunos casos.

La meta es: Proponer en forma conjunta una solución al problema y presentarla por escrito.

Actividad 2

Problema: En tu desempeño como Profesor/a de Ciencias biológicas, decides trasladarte con un grupo de estudiantes al Laboratorio de Biología, para realizar un práctico que consideras de gran valor didáctico. Con otros grupos de la misma institución lo haz realizado, valorando dicha experiencia como positiva en múltiples aspectos. El grupo que deberás trasladar ahora al Laboratorio ha generado problemas en otras ocasiones, no respetando normas de funcionamiento en dicho espacio, y dificultando el desarrollo de la tarea al punto de impedir su realización en forma completa. Se trata de un grupo con problemas de conducta que otros colegas también han diagnosticado.

La meta es: Proponer en forma conjunta una solución al problema y presentarla por escrito.

