

**Uso de estrategia  
didáctica para el  
trabajo colaborativo  
empleado en  
teleeducación en  
salud**

*Steve Rodríguez Guerrero*

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)/Escuela de Ciencias de la Salud (Ecisalud).  
Docente de Curso de Telesalud, Cali, Colombia.  
<http://orcid.org/0000-0003-2305-352X>.

Correo electrónico: [steve.rodriguez@unad.edu.co](mailto:steve.rodriguez@unad.edu.co)

*Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*

## Resumen

Se presenta un caso estudio que emplea una estrategia didáctica para el trabajo colaborativo propuesta por Moncallo, Joyanes & Herrero, 2011), con el objetivo de mostrar su uso en un contexto de teleeducación en salud. La incorporación de la estrategia fue empleada como apoyo en el desarrollo de una actividad práctica dentro del Curso de Telesalud, que oferta la Escuela de Ciencias de la Salud (Ecisalud) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Colombia. Para describir la estrategia, se inicia con la descripción de la teleeducación en salud, como servicio de gestión de conocimiento dentro del marco normativo colombiano, luego se realiza una descripción teórica de la estrategia mostrando cada una de sus etapas y finalmente se muestra como resultado, los esquemas de implementación de la estrategia, los recursos tecnológicos necesarios por cada etapa, las ventajas y desventajas y los resultados de la aplicación, como parte de la gestión del conocimiento de herramientas de administración de servicios de salud y la proyección en las modalidades de telemedicina.

**Palabras clave:** teleeducación en salud, intragrupo, intergrupo, estrategia didáctica para el trabajo en grupo.

## Abstract

This paper presents a case study where the didactic strategy for the collaborative work proposed by (Moncallo R. et al., 2011) is used, with the aim of showing its use in a Teleeducation context in health. The incorporation of the strategy was used as support in the development of a practical activity within the course of Telehealth, offered by the School of Health Sciences (ECISALUD) of the National Open and Distance University (UNAD) Colombia. Begins with the description of Teleeducation in health as a service of knowledge management in the framework of Telehealth, then a theoretical description of the strategy is made, showing each of its stages and finally shown

as a result, the implementation schemes of the strategy, the technological resources needed for each stage and the advantages and the results of the implementation, as part of the management of knowledge of health services administration tools and projection in the modalities of Telemedicine.

**Keywords:** teleeducation in health, intragroup, intergroup, didactic strategy for group work.

## Introducción

En el marco de la implementación de la telesalud en Colombia, y de acuerdo con la propuesta de capacitación continua de futuros profesionales en salud, según la Ley 1419 del 13 de diciembre de 2010 (Congreso de la República de Colombia, 2010), la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), ofrece el curso de telesalud para todos los programas de la escuela, como apoyo en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes y también, lo ofrece a profesionales externos mediante el sistema de educación continua.

Dentro del curso se abordan los temas concernientes a la telesalud, con dos actividades prácticas, en las que se propone el uso de la estrategia de trabajo colaborativo (Moncallo R. et al., 2011) como herramienta de apoyo en la solución de un caso de estudio, introduciendo particularmente su uso en la primera actividad para lograr el acercamiento a un Sistema de Información Hospitalario (HIS, del anglicismo Health Information Systems), llevando así la estrategia al contexto de la teleeducación en salud.

Esta propuesta didáctica se enfoca en facilitar el aprendizaje de cada estudiante. Cabe resaltar que para la solución del caso de estudio, se implementa un modo de trabajo intracolaborativo e intercolaborativo, que permite una mejor comprensión de los temas por tratar, y en el caso específico de la primera actividad, un mayor acercamiento a un HIS, como sistema base empleado en los servicios de tele-interconsulta, en el marco de la modalidad de servicios de telemedicina.

## La teleeducación en salud y la gestión del conocimiento

La telesalud como “el conjunto de actividades relacionadas con la salud, servicios y métodos, los cuales se llevan a cabo a distancia con la ayuda de las tecnologías de la información y telecomunicaciones” (Congreso de la República de Colombia, 2010), incluye como una de sus actividades relacionadas, la teleeducación en salud, que se define como “la utilización de las tecnologías de la información y telecomunicación para la práctica educativa de la salud a distancia” (Congreso de la República de Colombia, 2010), que propone en un

término general, apalancar la gestión del conocimiento, con el apoyo de las herramientas tecnológicas apropiadas. Si bien estas por sí solas no permiten realizar la gestión del conocimiento, es la estrategia de aprendizaje articulada con la herramienta apropiada, lo que posibilita el buen desarrollo de la actividad de aprendizaje propuesta.

Acorde con estos planteamientos, el curso emplea una estrategia del aprendizaje basado en casos, que a su vez integra el uso de la estrategia de trabajo colaborativo (Moncallo R. et al., 2011) para promover un aprendizaje significativo y el buen desarrollo de las actividades prácticas que contiene. Un aspecto fundamental para destacar en el uso de esta segunda estrategia propuesta por Moncallo, está en el desarrollo por etapas que permite llevar un orden en la forma como se llega al objetivo de la actividad. De esta manera, se muestran los sistemas de información como el eje articulador de los modelos de servicios basados en telesalud, ya que estos son la base tecnológica de todos los servicios de salud que presta una institución (García, 2012) resultando de gran importancia el reconocimiento y aprendizaje del manejo de los módulos básicos que componen un HIS, cuya función es colaborar con la gestión administrativa y de todas las actividades relacionadas con la atención médica de los pacientes en cada institución de salud.

## Estrategia didáctica para el trabajo colaborativo

A partir de la definición de estrategia, “como sistema de planificación apli-

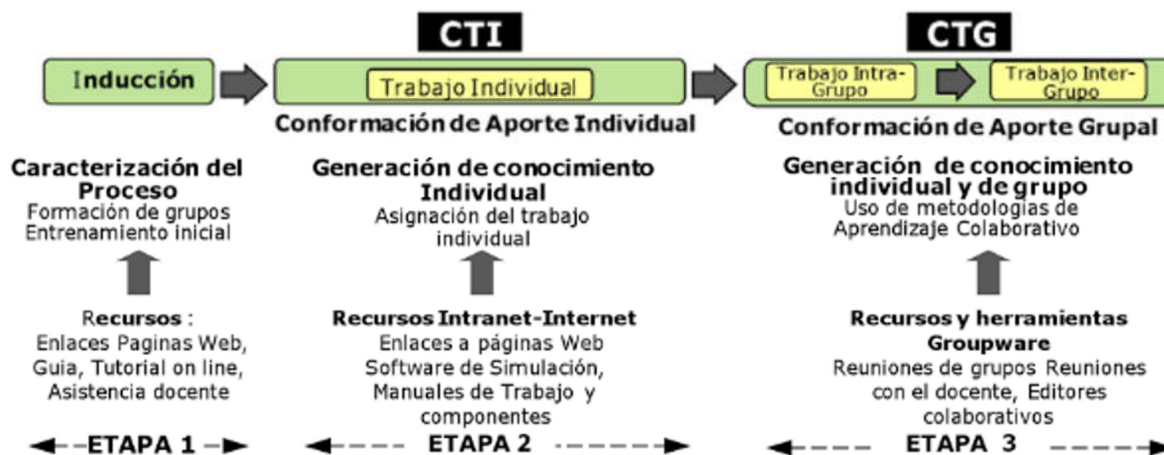
cado a un conjunto articulado de acciones, que permiten conseguir un objetivo, para obtener determinados resultados” (Velasco & Mosquera, 2007) y al fundamentarse en el concepto de método, desde el ámbito pedagógico, se interpreta el trabajo colaborativo como estrategia didáctica (Gimeno Sacristán, 2002), que da sentido al hecho de que está asociada a un conjunto de acciones que tienen un orden y criterio. Por esta razón este tipo de estrategia se emplea, a menudo, en el fomento de autoaprendizaje, con el apoyo de bibliotecas virtuales, simuladores interactivos, trabajos colaborativos, estudios de casos y aprendizaje basado en problemas (Glinz, 2005).

A partir de esta descripción, se eligió la estrategia didáctica para el trabajo colaborativo, como apoyo en el desarrollo de las actividades prácticas que contiene el curso de telesalud.

Esta estrategia, como lo mencionan los autores (Moncallo R. et al., 2011), resalta las acciones colaborativas, como elemento esencial del aprendizaje y busca desarrollar las habilidades individuales y grupales, mediante la interacción entre los estudiantes y de los estudiantes con el profesor, apoyados en el uso de herramientas informáticas.

En la Figura 1 se observa la estructura de estrategia didáctica colaborativa implementada para la primera actividad práctica del curso.

Figura 1. Vista por etapas de la estrategia didáctica.



Fuente. Moncallo R. et al., 2011.

La estrategia se desarrolla en las siguientes etapas:

- **Etapa 1.** Etapa de inducción, en la que el estudiante entra en el proceso de inducción a la actividad, mediante la identificación del grupo de trabajo y un entrenamiento inicial que se realiza gracias a la disponibilidad de recursos como lecturas, guías y videoconferencias de asistencia docente.
- **Etapa 2.** Etapa de componente de trabajo individual (CTI), en la que el estudiante identifica las asignaciones y los recursos necesarios para su desarrollo, generando como resultados aportes individuales y significativos al desarrollo de la actividad. Para esta etapa se cuenta con videotutoriales, software de simulación y descripciones del trabajo bajo esta modalidad.
- **Etapa 3.** Etapa de componente de trabajo en grupo (CTG), se desarrolla en dos fases: 1) los integrantes del grupo se organizan y construyen acuerdos y aportes para el desarrollo de trabajo.

Esto se define como el modo de trabajo intragrupo; 2) el modo de trabajo intergrupalo permite que los resultados del grupo sean analizados y aprendidos por los otros grupos, todo dentro del marco de una actividad conjunta. Para esta etapa se cuenta con recursos como foros, redes sociales, reuniones entre grupos y reuniones con el docente.

### Resultado ejemplo de uso de estrategia didáctica colaborativa

Como se ha mencionado en apartes anteriores, el curso contiene dos actividades prácticas para el abordaje de los temas y en la primera actividad se aplica esta estrategia didáctica del trabajo colaborativo. En lo particular, la actividad consiste en la resolución de un caso de estudio, de una situación común en la prestación de servicios de salud, que debe efectuarse con el apoyo de un HIS. Esta situación corresponde al típico caso de solicitud y atención de consulta

general de un paciente, que se describe por pasos en la guía de la práctica y se contextualiza en el sistema de videoconferencia, junto con el docente.

Para desarrollar esta actividad práctica se implementó la estrategia didáctica para el trabajo colaborativo de la siguiente manera:

- **Etapa 1.** El estudiante reconoce los conceptos requeridos como: HIS, historia clínica, procesos y requerimientos para el desarrollo de la práctica dentro del HIS y el contexto en el que se desarrolla la práctica. Todo esto, mediante recursos como lecturas recomendadas, guía de la práctica y reunión con el docente mediante el sistema de videoconferencia. En la Figura 2 se muestra un esquema de ejemplo de esta etapa.

Figura 2. Esquema de ejemplo de la etapa 1. Inducción.

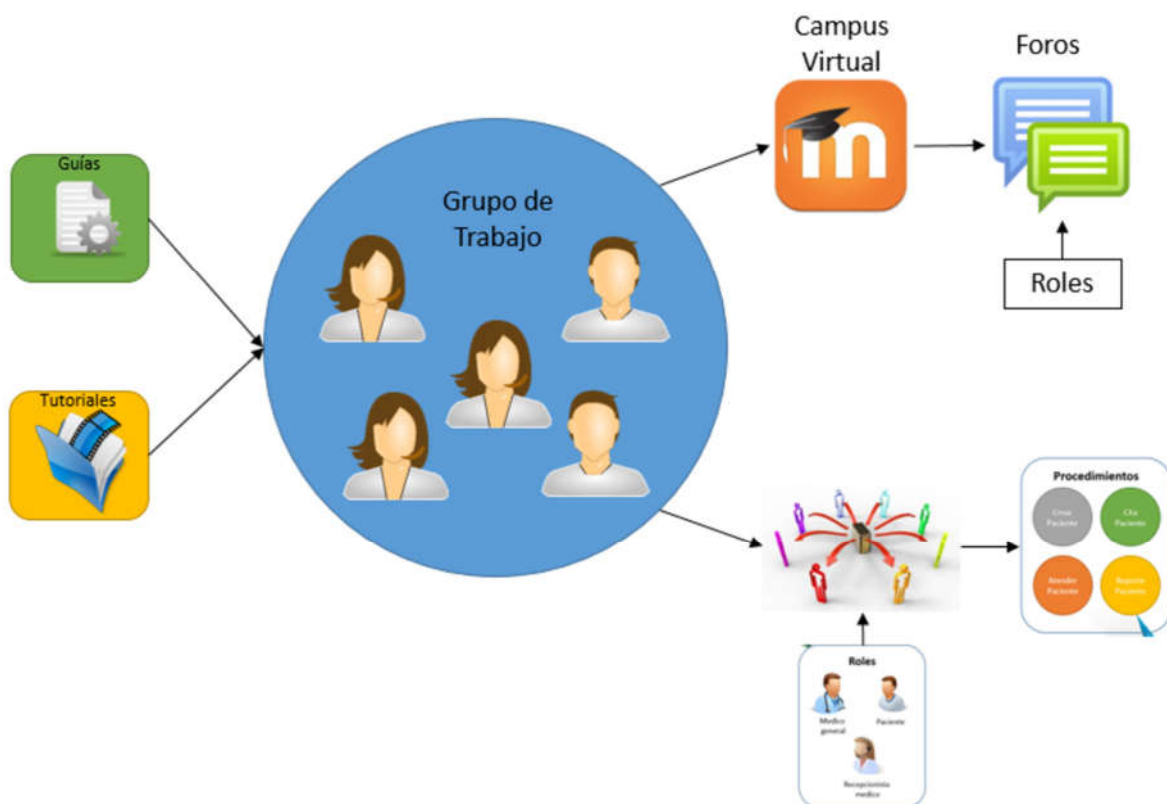


Fuente. Elaboración propia.

• **Etapa 2.** El estudiante inicia asumiendo un rol dentro del trabajo colaborativo y adicionalmente reconoce los roles que debe desempeñar dentro del HIS. Luego identifica los pasos para generar sus aportes individuales dentro del grupo, los cuales están ligados a cada uno de los procedimientos que debe ejecutar

dentro del HIS. Para esta etapa se disponen recursos como videoconferencias de contextualización, videotutoriales de procedimientos dentro del HIS, guía con la descripción de los pasos, foro de trabajo colaborativo y software de aplicación (HIS). Así lo muestra la figura 3.

Figura 3. Esquema de implementación de la etapa 2.

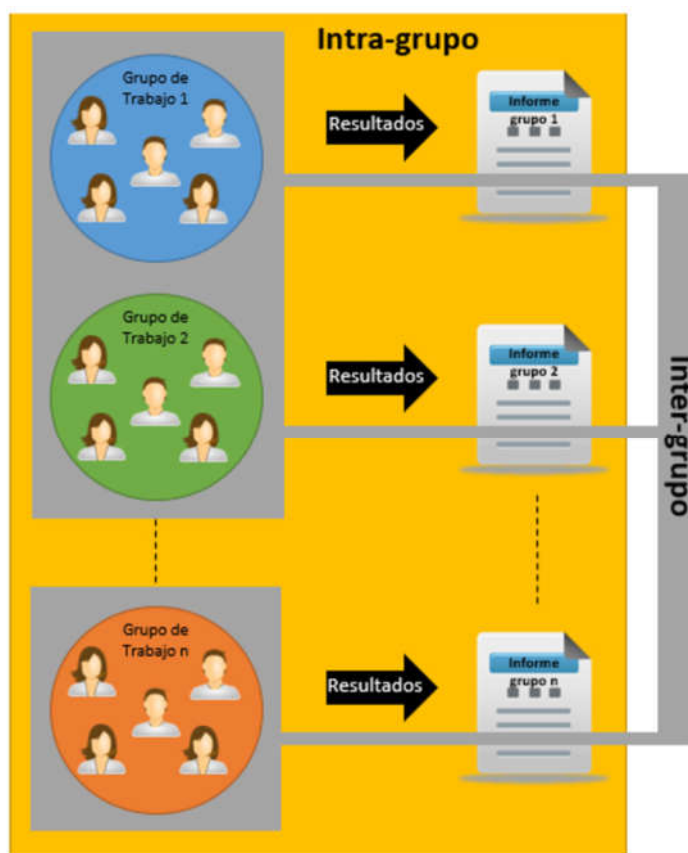


Fuente. Elaboración propia.

• **Etapa 3.** El grupo de trabajo desarrolla cada uno de los procedimientos requeridos en la actividad y genera resultados (intragrupal), que deben ser complementados con los resultados que envían los otros grupos de trabajo (intergrupal) y viceversa. Para esta etapa se cuenta con recursos como sistemas de mensa-

jería interna para la comunicación entre grupos, videotutoriales, software de aplicación (HIS) y foros colaborativos. La figura 4 ilustra esta etapa.

Figura 4. Esquema de implementación de Etapa 3.



## Resultados de la implementación de la estrategia

Se empleó una encuesta a un grupo de 113 estudiantes del curso (61 trabajan en el sector salud y 52 no trabajan en este sector), lo cual permitió observar y evaluar el comportamiento en cada una de las etapas de la estrategia.

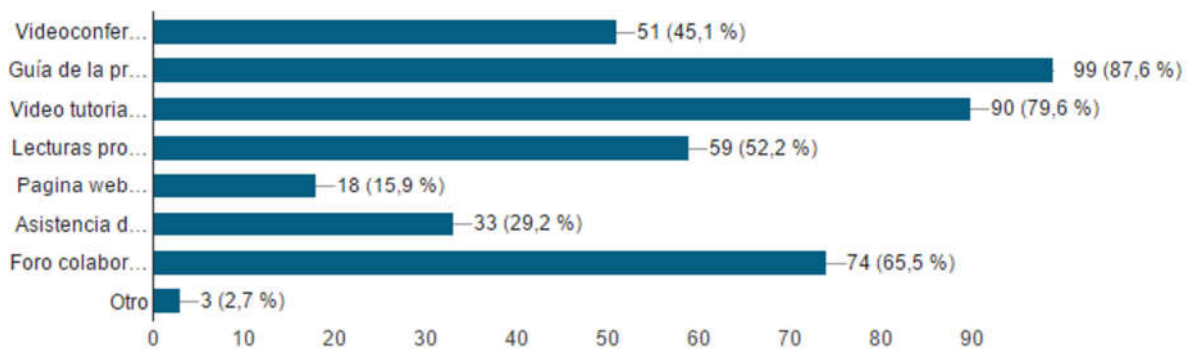
**Etapa 1.** Para esta etapa se buscaba identificar si al inicio del trabajo en grupo se comprendió y si el estudiante identificó los roles, tanto para el sistema de información en salud, como para el foro

colaborativo. A continuación se aprecian las preguntas y sus resultados:

- **Pregunta:** ¿Cuál de los siguientes recursos utilizaste para comprender el trabajo colaborativo de la práctica 1? (Se pueden seleccionar varios de ellos: videoconferencia, guía de la práctica, videotutoriales de la práctica, lecturas propuestas en el entorno de conocimiento, página web externas al curso, asistencia docente, foro colaborativo, otro).



Figura 5.

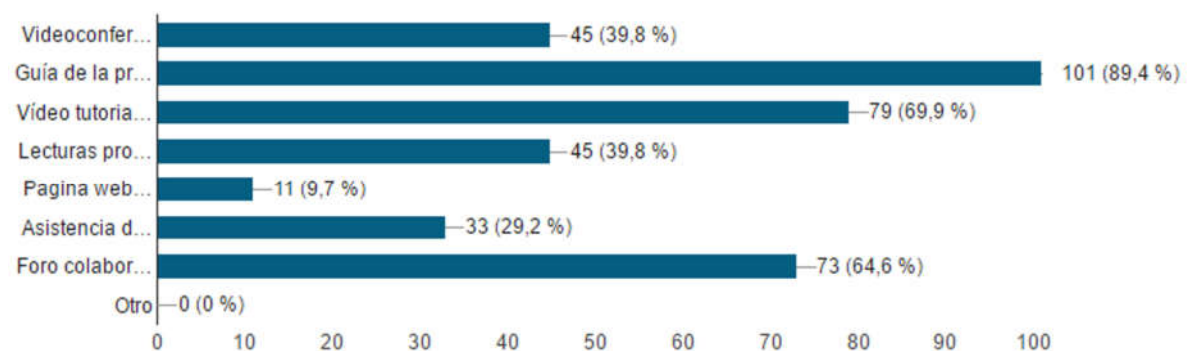


Fuente. Elaboración propia.

• **Pregunta:** la actividad práctica 1 implicaba dos esfuerzos a desarrollar por todos los participantes del grupo: el primero correspondía a realizar sus aportes significativos que contribúan a la entrega, dentro del campus y el segundo correspondía a desarrollar los procedimientos dentro del HIS. Esto lo com-

prendí gracias al siguiente recurso: (se pueden seleccionar varios: videoconferencia, guía de la práctica, video-tutoriales de la práctica, lecturas propuestas en el entorno de conocimiento, página web externas al curso, asistencia docente, foro colaborativo, otro).

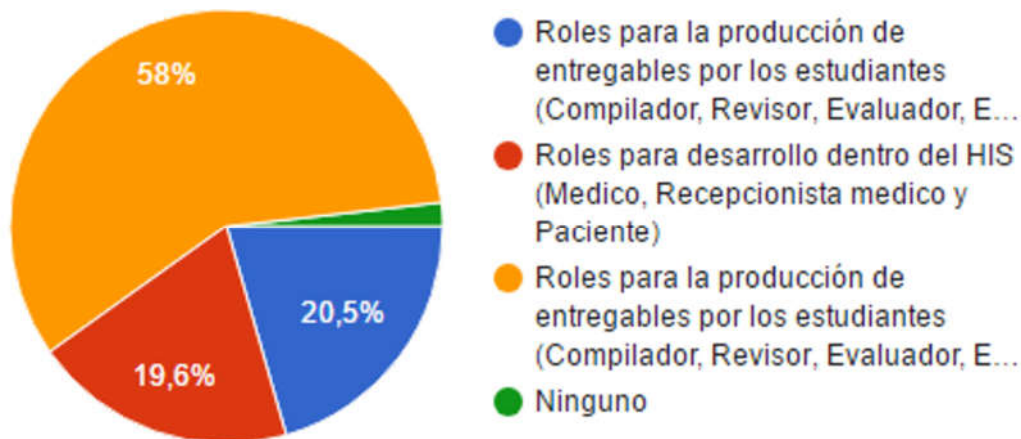
Figura 6.



Fuente. Elaboración propia.

• **Pregunta:** ¿Cuáles de los siguientes juegos de roles, reconoció que se utilizaron para el trabajo colaborativo de la práctica 1?

Figura 7.

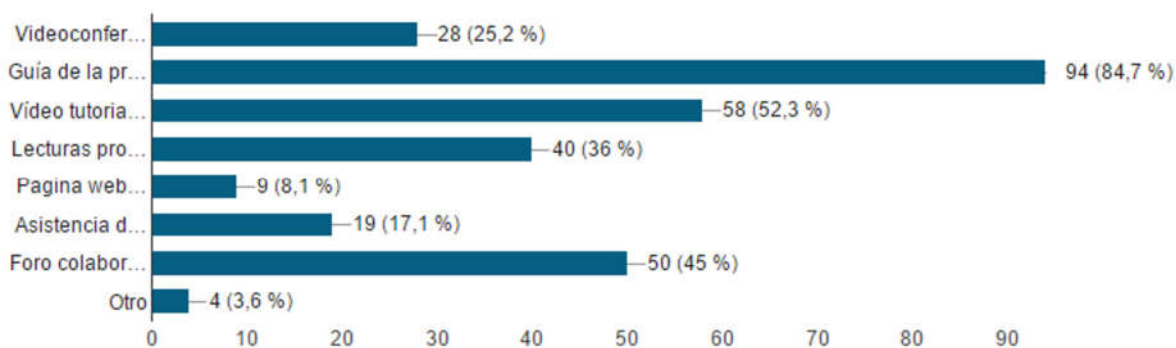


Fuente. Elaboración propia.

**Etapa 2.** Para esta etapa se buscaba identificar cuál fue el mejor recurso que empleó para iniciar sus aportes individuales dentro del foro.

• **Pregunta:** cuando fuiste a realizar tu aporte significativo dentro del foro de trabajo colaborativo, lo hiciste basado en el siguiente recurso: (se pueden seleccionar varios)

Figura 8.

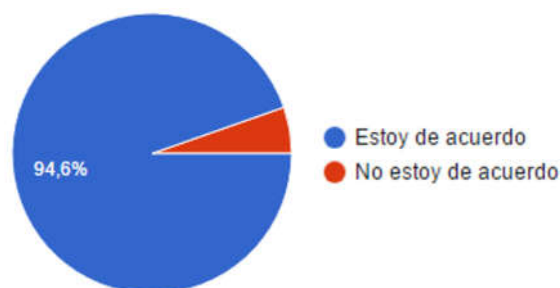


Fuente. Elaboración propia.

**Etapa 3.** Se buscaba reconocer si el estudiante identificó que existía un aporte que era intergrupo, para lograr completar su entrega como grupo.

• **Pregunta:** reconocí que una parte de la entrega de la actividad práctica 1, dependía de los resultados que otros grupos. De acuerdo con la anterior afirmación:

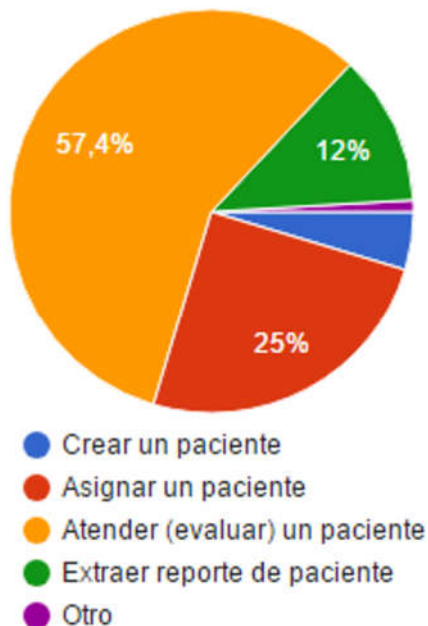
Figura 9.



Fuente. Elaboración propia.

• **Pregunta:** si en la anterior pregunta respondió estar de acuerdo, ¿cuál de los siguientes resultados de procedimiento, era el que se compartía para los demás grupos?

Figura 9.



Fuente. Elaboración propia.

## Análisis de los resultados

En la Etapa 1, aunque el 87,6 % de los estudiantes utiliza la guía de la práctica como su primer recurso y el 89,4 % reconoce que debía realizar dos esfuerzos para llevar adelante el desarrollo del trabajo, se observó que el 58 % de ellos no tuvo en claro que existían dos roles a ejecutar para esta práctica. Por lo que, al no haber una asociación del rol con la actividad que se va a desarrollar, se incurrió en participaciones repetidas. En la Etapa 2 la guía de la práctica presenta el porcentaje más alto: 84,7 %, ya

que dio la orientación de los aportes individuales dentro del foro colaborativo. Esto confirma que la guía permitió al estudiante, no solo entender acerca de la práctica, sino que también les presentaba una orientación de cómo iniciar con la participación dentro del foro colaborativo.

Finalmente, la Etapa 3 explora el reconocimiento del participante en el juego de aportes intragrupo e intergrupo, por lo que se aprecia que más del 90 %, efectivamente, reconoció que existía una parte de la entrega que construyó el grupo (intra), que dependía de los otros grupos de trabajo (inter) y también se corresponde con que el 57,4 % reconoce el procedimiento que se emplea para la acción intergrupo.

## Ventajas y desventajas del uso de la estrategia didáctica

La implementación de esta estrategia didáctica tiene las siguientes ventajas y desventajas:

### Ventajas

1. Permite ejecutar un rol para el desarrollo de la actividad académica y un rol dentro del contexto práctico.
2. Permite al estudiante reconocer la importancia de una buena articulación, como grupo de trabajo, para llevar a cabo una labor práctica, en la que cada participante ejecuta un rol con el que el grupo alcanza el objetivo,

en otras palabras, la resolución del caso estudio.

3. Permite que exista una sincronización entre grupos de trabajo.
4. Evita la separación de los integrantes del grupo que prefieren el trabajo individual.
5. Genera una mayor interactividad y aportes dentro del foro colaborativo y mediante la herramienta de comunicación de modo sincrónica.
6. El adelanto de uno de los participantes del grupo o su mayor comprensión de los temas, promueve el avance de los demás compañeros de grupo.
7. Los estudiantes reconocen las falencias clásicas en los servicios de salud, como la falta de información, para orientar un concepto diagnóstico y la reprogramación continua de solicitudes de consulta.
8. Los estudiantes reconocen y manejan el software de aplicación para obtener los resultados que contribuyen tanto a los del grupo como los de los otros grupos.
9. Permite a los estudiantes asociar más fácilmente la herramienta tecnológica con el procedimiento real.

## Desventajas

- a. Evita que los grupos se adelanten a la finalización de la actividad práctica.
- b. La relación entre el aporte individual y los resultados del grupo tiene una alta incidencia en el logro del objetivo y lo que alcanza, en la medida en que no se completen o realicen todos los procedimientos.
- c. Los aportes de otros grupos pueden ser nulos o no significativos para el complemento de los resultados finales.

## Conclusiones

Se mostró mediante esquemas, cómo se implementó cada una de las etapas de la estrategia didáctica para el trabajo colaborativo, como apoyo en la actividad de un caso práctico de un curso de telesalud, que tiene por objetivo apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el tema de los sistemas de información hospitalarios.

Los resultados de la encuesta demuestran que la estrategia se puede emplear articulada con la estrategia de aprendizaje basada en casos, lo que permite que el estudiante no solo haga una revisión de cada caso sino que participe del caso.

Se evidenció que los estudiantes consultan, sobre todo, la guía de la práctica,

mientras que los videotutoriales tuvieron un segundo puesto, para comprender el trabajo e iniciar con los aportes dentro del trabajo colaborativo. Lo que confirma que la guía es el documento que debe abarcar no solo el caso estudio sino también la orientación de cuáles son los recursos clave para desarrollar la actividad.

La encuesta en la Etapa 3 confirmó que el punto más crítico de comprensión para este tipo de actividad (intergrupo) fue comprendido por más del 90 % de los participantes y deja para mejorar el tema de la identificación de las responsabilidades de los roles, como posible mejora para la ejecución de una nueva actividad.

Entre los temas de la teleeducación en salud, este tipo de estrategias, puede servir como dinamizador en los entrenamientos de las herramientas tecnológicas para la gestión de la atención del paciente y de un servicio de salud.

La implementación de este tipo de estrategia requiere de un reconocimiento claro de los elementos que participan en la actividad y de la construcción de una estrategia dinámica basada en el caso estudio, que permite un buen uso de todos los recursos tecnológicos que están disponibles para la práctica.

Los elementos de inducción en la etapa 1 deben permitir, por medio de herramientas tecnológicas, como páginas web, videoconferencias, infografías, guía o lecturas, una rápida contextualización y orientación acerca del tema que se va a manejar dentro de la práctica, lo que permite reducir el tiempo en que

cada estudiante se incorpora al trabajo colaborativo.

Los modos de trabajo intragrupo e intergrupo, relacionados en la etapa 3 de la estrategia de aprendizaje presentada, no solo evalúan las responsabilidades de cada participante dentro del grupo sino que también permiten evaluar el compromiso de cada grupo desde y hacia los demás grupos.

## Referencias bibliográficas

- Congreso de la Republica de Colombia. (2010). *Ley 1419 de 2010 "por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de la telesalud en Colombia"*. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley141913122010.pdf>
- García, A. (2012). El sistema de información del hospital, en S. E. de I. de la S. (SEIS) Comité (Ed.), *Manual de Salud Electrónica para directivos de servicios y sistemas de salud*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Gimeno Sacristán, J. (2002). *La pedagogía por objetivos: Obsesión por la eficacia*, 176.
- Glinz, P. E. (2005). Un acercamiento al trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(2), 10. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/820Glinz.PDF>
- Moncallo R., N. J., Joyanes A., L. & Herrero, P. (2011). Rol del estudiante y el profesor con nuevas estrategias de enseñanza para el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, en A. Hernández Martín & S. Olmos Migueláñez (eds.), *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías* (Universidad, pp. 65-84). Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=-2LBfJggSBAC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Velasco, M. & Mosquera, F. (2007). *Estrategias didácticas para el aprendizaje colaborativo*. Recuperado de [http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias\\_didacticas\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf)