

**“DISEÑO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN EQUIPOS  
APOYADAS EN TIC, PARA ASEGURAR LA PARTICIPACION ACTIVA  
E INDIVIDUAL A DISTANCIA”**

Autor: Dr. C. Iara Virginia Tejada García

Universidad APEC (UNAPEC), República Dominicana

[itejada@unapec.edu.do](mailto:itejada@unapec.edu.do)



***Eje Temático***

Innovación y práctica pedagógica con el empleo de las TIC en la Educación Superior a Distancia.

***Línea Temática***

Herramientas docentes para gestionar la evaluación de los aprendizajes

Santo Domingo, Del 21 al 23 de octubre del 2015.

### ***Datos sobre la autora***

**Nombre:** Iara Virginia Tejada García

**Institución que representa:** Universidad APEC. UNAPEC.

Dirección: Av. Máximo Gómez No. 72. EL Vergel. Santo Domingo. República Dominicana. Telefono: 809-686-0021. Ext. 2065. Correo Electrónico: [itejada@unapec.edu.do](mailto:itejada@unapec.edu.do)



*Dra. Iara Virginia Tejada*

La autora es Doctora en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Camagüey, Cúba, Máster en Ciencias de la Educación de la Universidad de Camagüey y UNAPEC, Máster en Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Licenciada en Administración y Finanzas de Florida International University, tiene una especialidad en Banca de Florida International University.

Se desempeña como docente en UNAPEC, en la Vicerrectoría de estudios posgrado y de la Escuela de Informática de la misma institución. La Dra. Tejada participa como facilitadora en diversos programas de formación del profesorado, que desarrolla la Dirección de Innovación e Investigación Educativa de UNAPEC. Se desempeña como Gerente en la División de Administración y Control Presupuestal, Grupo Popular Dominicano.

## **RESUMEN**

Las instituciones de educación superior para atender las demandas sociales enfrentan el reto de desarrollar en sus estudiantes, tanto las competencias profesionales particulares, como aquellas competencias básicas transversales a cualquier carrera. El presente trabajo está dedicado a la valoración de la competencia transversal "Trabajar en Equipo". Este tiene como objetivo general asegurar la participación activa de cada uno de los integrantes de un equipo en las actividades a distancia, para lo cual se propone aprovechar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el diseño de las actividades, el debido seguimiento a la participación individual de cada uno de los miembros del equipo y su posterior evaluación. Esta propuesta contiene cuatro (4) etapas continuas y concurrentes: planificación, ejecución, entrega y evaluación. Lo propuesto ha sido implementado en equipos de estudiantes de grado y posgrado de la Universidad APEC, reflejando que una vez el estudiante conoce las implicaciones, prefirieron trabajar en equipos más reducidos, e incluso individual. Asimismo, se observó una mejora significativa en las calificaciones particulares como promedio por equipo. Finalmente, se comprueba que la participación más activa del estudiante influye positivamente en los resultados finales del logro de los objetivos de una asignatura.

## **Palabras Claves**

Trabajo en equipo, participación activa individual, evaluación, tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

## **INTRODUCCION**

Las instituciones de educación superior para atender las demandas sociales enfrentan el reto de desarrollar en sus estudiantes, tanto las competencias profesionales particulares, como aquellas competencias básicas transversales a cualquier carrera. El presente trabajo está dedicado a la valoración de la competencia "Trabajar en Equipo", como una de estas competencias básicas transversales declarada en los perfiles profesionales. Adicionalmente, como estrategia educativa, el asignar proyectos y casos bajo la modalidad de "trabajo en equipo" ha sido demostrado ampliamente que potencia el trabajo individual y fomenta el aprendizaje a través de la cooperación y la colaboración.

Para que el trabajo en equipo sea exitoso, requiere que los miembros que lo componen establezcan de manera clara y transparente, desde un inicio, las responsabilidades tanto individuales como grupales, definiendo los roles de cada miembro y estableciendo quien fungirá como coordinador del mismo (Conde y García, 2012). Por otro lado, es preciso que entre los miembros exista una buena interacción marcada por una comunicación continua y respetuosa para arribar al consenso. Finalmente, el coordinador u otro miembro designado, debe regular el proceso a través del seguimiento continuo del aporte de cada miembro y la conciliación de estos que permitan arribar a un consenso de lo solicitado.

La cooperación y colaboración de los miembros de un equipo se traducen en beneficios grupales y particulares para cada integrante de este, los cuales serán directamente proporcionales a los resultados obtenidos de lo entregado (Poblete y García, 2004). Es decir, todo equipo que trabaje unido para cumplir y exceder con su entrega, a través de la cooperación, colaboración y consenso, logrará un resultado excepcional para cada uno de sus miembros. De igual manera, si por el contrario, los integrantes de un equipo trabajan de manera independiente sin cooperación y colaboración entre estos, su entrega presentará fallas en coherencia y coordinación, por ende los resultados y la calificación individual será deficiente, aún el trabajo individual de alguno de sus miembros sea excelente.

Adicional a la participación activa y consensuada del equipo, es esencial para el éxito de los resultados, una asesoría y guía constante disponible de parte del docente durante la ejecución de lo asignado, tanto a aquellos equipos que lo requieran de manera espontánea, como a los que no lo solicitan. Acompañado todo esto por la oportuna retroalimentación parcial y total, de parte del docente, de los resultados de lo entregado, con el fin de que toda actividad sea formativa y ayude al desarrollo de las competencias del estudiantado. Para esto, la función tutorial en línea del docente necesita ser adaptada y adecuada a las tecnologías disponibles de cada institución educativa para asumir su rol de e-tutor (Sánchez y Gallego, 2014).

Tan importante es la actividad del estudiante como la del docente, por tanto, la misma requiere ser debidamente planificada, con todas las adecuaciones que se requieren en un trabajo en equipo (Delgado y Oliver, 2012). Estas mejoras requieren implementarse desde el diseño de la actividad, del instrumento si lo hubiere, del seguimiento a

realizar, las evidencias a requerir, la retroalimentación a proveer, concluyendo con la evaluación tanto individual como en equipo.

Si todos los estudiantes contaran con la calidad moral y ética de participar de manera activa y equitativa en los ejercicios, casos y/o proyectos asignados a trabajarse en equipo, entonces la valoración del resultado final en conjunto, igual al de cada uno de sus miembros fuere una calificación justa. Sin embargo, a través de la experiencia docente de los últimos doce (12) años con estudiantes universitarios, se ha observado que no todos los integrantes de los equipos trabajan en la misma magnitud en las actividades asignadas para realizar a distancia, con una tendencia en aumento de la cantidad de equipos que incluyen individuos cuya participación ha sido nula o mínima.

Por todo lo anterior, es evidente que para un docente ser justo en la valoración individual a cada miembro de un equipo de un proyecto, caso o ejercicio ejecutado, se requiere de un seguimiento cercano a la participación activa realizada por cada uno, así como del nivel y tipo de aporte al trabajo entregado. La evidencia de esto se convierte en un reto cuando el trabajo en equipo se realiza no presencial, por ende se precisa de la integración de las TIC como apoyo al mencionado seguimiento.

La presente propuesta tiene como objetivo asegurar o por lo menos, motivar, a la participación activa de cada uno de los integrantes de un equipo en las actividades a distancia aprovechando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

## **PROPUESTA DE EVALUACION INDIVIDUAL DE LOS PARTICIPANTES DEL TRABAJO EN EQUIPO EN LA EDUCACION SUPERIOR**

Con el objetivo de asegurar la participación activa de cada uno de los integrantes de un equipo en las actividades a distancia, se propone aprovechar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el diseño de las actividades, el debido seguimiento a la participación individual de cada uno de los miembros del equipo y su posterior evaluación. Esta propuesta está compuesta por cuatro (4) etapas continuas y concurrentes: la etapa de planificación, la etapa de ejecución, la etapa de entrega y la etapa de evaluación.

(1) *Etapas de Planificación:* Esta etapa inicial implica para el docente la debida organización de las actividades y el diseño de las mismas, asegurando que requieran de la debida participación activa de cada uno de los miembros del equipo que trabaje en esta. Por su lado el discente, en la etapa inicial de planificación de actividades en equipo inicia con la selección de los miembros de su equipo, el cual una vez conformado, procede a la revisión de las instrucciones de manera conjunta para entonces delimitar los roles de cada participante en la actividad.

Para la revisión de las actividades a realizarse en equipo, a fin de motivar y asegurar la participación activa de cada miembro del equipo, se recomienda lo siguiente:

- Requerir que cada miembro participante realice aporte propio en ejercicios cuyo propósito sea aplicar o ejemplificar la teoría. Por ejemplo, en ejercicios de identificación de situaciones que cada estudiante agregue un ejemplo identificando el nombre de quien hace el aporte. Para el caso de estudiantes de grado que no tienen experiencia, se sugiere que el ejemplo deba ser aplicado a una situación relativa a su carrera y para el caso de estudiantes de posgrado, que lo apliquen a una situación real de su lugar de trabajo;
- Requerir que cada miembro realice conclusiones y recomendaciones independientes en el caso de ensayos o investigaciones. Al igual que en la recomendación anterior, para el caso de estudiantes de grado que no tienen experiencia, se sugiere que sus conclusiones y recomendaciones estén alineadas a una situación laboral real o simulada y para el caso de estudiantes de posgrado, que estas sean alineadas a sus funciones en su lugar de trabajo.

(2) *Etapas de Entrega (a):* Esta etapa al igual que el resto tiene una responsabilidad para el docente y una para el discente. La responsabilidad del docente de entrega de la actividad para ejecución se realiza antes de su ejecución por el estudiante y la responsabilidad de entrega del estudiante es durante y después de su ejecución. En cuanto al docente, esta etapa pudiera realizarse en conjunto con la de planificación al momento de diseño de las actividades en equipo, la misma consiste en entregar una guía didáctica de la actividad la cual contenga por lo menos lo siguiente:

- el tema que se evalúa;
- el objetivo de la actividad;
- las instrucciones detalladas para realizarla, tanto si se ejecutara de manera individual como si fuere en equipo;
- la forma esperada de entrega y

- la base para su evaluación tanto de manera individual como en conjunta.

Para evitar la inclusión de miembros no productivos en las actividades en equipo se recomienda dar flexibilidad en la composición de los equipos, incluyendo en las instrucciones lo siguiente:

- indicaciones de cómo proceder si se realiza la actividad de manera individual, en pareja y cómo si fuere en equipos de 3 a 5 participantes (no se recomienda que los equipos superen los 5 participantes);
- limitar la solución a 2-3 situaciones/ejercicios por miembro del equipo, o sea, que si se hace solo se completa 2 a 3 ejercicios de cada tema, pero si fuere un equipo de 4 estudiantes tendrían que completar de 8 a 12 ejercicios;
- incluir de manera transparente el nombre de cada estudiante que hace el aporte (con esto el estudiante que hace el aporte no quiere perder se le otorgue el debido mérito y en caso de existir alguno que no aporte le obliga a trabajar extra);
- dada la complejidad para la posterior evaluación de las actividades, se recomienda diseñar las mismas utilizando las TIC para su calificación semi-automatizada (las situaciones y ejercicios escritos por el docente debieran ser calificados automáticamente aunque los nuevos aportes de cada estudiante requerirán de la revisión manual por el docente)

(3) *Etapa de Ejecución*: En esta etapa se espera que cada participante del equipo trabaje de manera activa en la consecución del objetivo. Para la etapa de ejecución de las actividades tanto presenciales como virtuales el docente debe cumplir su función de ser guía durante este proceso, aclarando dudas, proveyendo ejemplos, haciendo correcciones generales antes de proceder con la siguiente etapa.

En el caso de las actividades virtuales se recomienda utilizar las plataformas tecnológicas de la universidad (entorno virtual de aprendizaje –EVA- en el caso de UANPEC) durante el proceso con el fin de que el docente pueda servir de guía para la correcta realización de las actividades. Se recomienda el uso de chats cuando la actividad sea limitada a ser ejecutada en un periodo de tiempo específico y programado y el uso de foros cuando el tiempo para su realización es flexible.

(4) *Etapa de Entrega (b)*: Tal como mencionado previamente, la responsabilidad de entrega del estudiante es durante y después de la ejecución de la actividad. El estudiante necesita evidenciar haber participado en la actividad así como realizar entrega de los resultados de manera individual y como miembro del equipo.

En el caso de las actividades virtuales en equipo a través de las TIC, en específico de la plataforma de la universidad, se recomienda al docente verificar a través de los reportes la evidencia de que los estudiantes han estado conectados a la plataforma, han buscado los diferentes recursos y actividades, así como la entrega final de la actividad realizada en equipo.

Se recomienda para la entrega de los aportes de cada participante de un equipo, aprovechar las TIC, por ejemplo, en la plataforma Moodle o EVA de Unapec esto puede hacerse ya sea a través de un wiki o tan simple como crear un foro para que cada equipo haga las entregas al resto de los miembros y quede la evidencia en dicho espacio. Por otro lado, se recomienda que cada miembro suba el archivo con sus aportes y la evaluación propia y de sus compañeros.

(5) *Etapas de Evaluación*: Al igual que el resto de etapas, el docente y el discente tienen una responsabilidad conjunta en esta etapa. Por parte del docente este adicional a valorar el resultado de lo recibido conforme lo que estableciera en la etapa de planificación e instruyera en la etapa de entrega, necesita valorar las evidencias de la participación independiente de cada miembro del equipo. La responsabilidad del estudiante radica en su participación como parte de este proceso, completando una auto-evaluación de su participación y una coevaluación del resto de los miembros de su equipo.

Para la auto y coevaluación de cada miembro del equipo referente a la valoración de la participación, se sugiere incluir los aspectos de respeto, responsabilidad y trabajo en equipo, conforme lo siguiente:

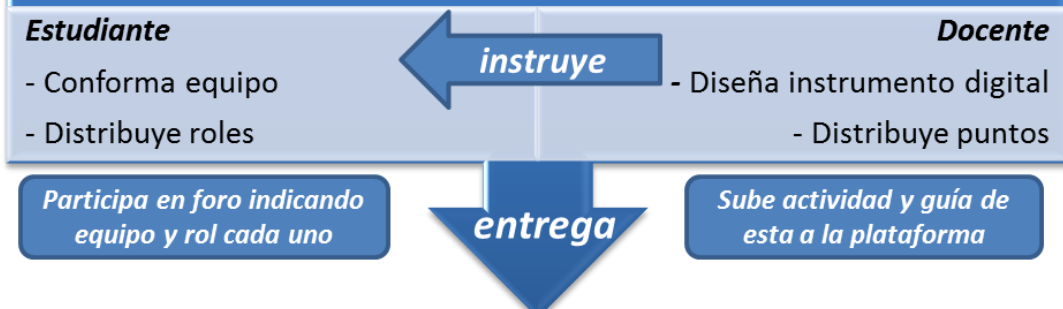
- *respeto*: profesional que escucha a los demás; deja que el resto opine aunque no comparta dicha opinión; no impone, razona; utiliza un tono de voz moderado; espera su turno, no interrumpe.
- *responsabilidad*: cumple con lo solicitado en el tiempo solicitado entregando un producto de calidad; no utiliza el plagio (no copia); asume consecuencias (acepta estar equivocado)
- *trabajo en equipo*: integración armónica de funciones y actividades desarrolladas por los miembros; la responsabilidad es compartida; desarrollan las actividades en forma coordinada; se arriba a un consenso entre las partes antes de su entrega.

Se recomienda que la retroalimentación del docente sea realizada de manera individual a cada participante, aun no haya subido la evidencia solicitada cada miembro del equipo, tanto de los comentarios como equipo como de su resultado individual. Estas etapas se resumen en la figura 1.

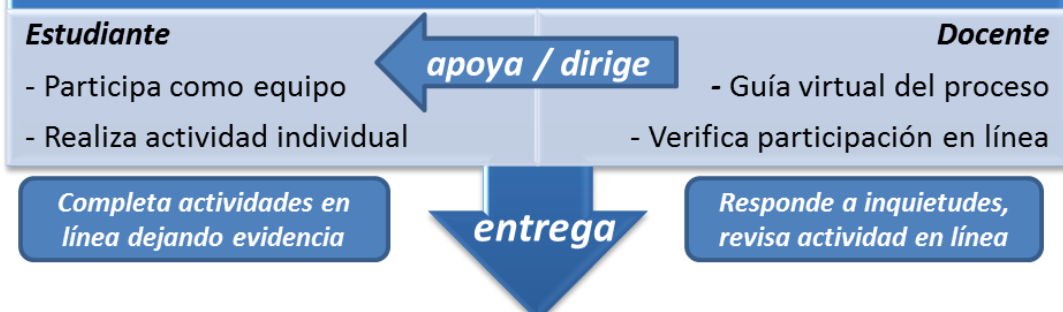
*Figura 1. Etapas de la Propuesta*



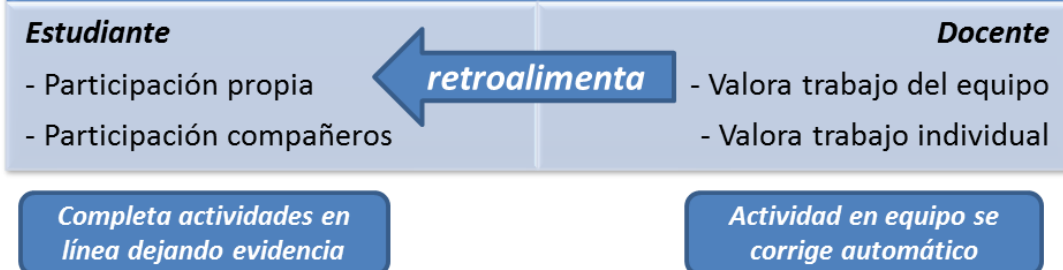
## Planificación apoyada en TIC



## Ejecución soportada en TIC



## Evaluación aprovechando TIC



Fuente: elaboración propia del autor

## RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA

La propuesta de modificación de las actividades en equipo con el fin de poder valorar la participación individual de los miembros del equipo, fue implementada en la Universidad APEC (UNAPEC) del campus de Santo Domingo en dos (2) asignaturas cuatrimestrales de grado y tres (3) asignaturas modulares en posgrado impartidas por la Dra. Iara Tejada con grado similar de complejidad y estructura de actividades. La carga de actividades en todas estas conllevan a: prácticas a desarrollar en Excel, investigaciones aplicadas al campo de la profesión particular del estudiante, reflexión sobre los temas tratados desde lo conceptual, la ejemplificación y su aplicabilidad ética, concluyendo con aplicabilidad final en situación real o simulada para comprobar el logro de los objetivos.

Las dos (2) asignaturas de grado en las que se aplicó las mejoras fueron: "Aplicaciones Financieras" impartida a estudiantes de la carrera Administración Turística y Hotelera y "Sistemas de Información para la Administración" impartida a estudiantes de la carrera de Negocios Internacionales. Las tres (3) asignaturas de posgrado en las que se implementó las mejoras fue: "Gerencia de Sistemas de Información" de la Maestría de Gerencia y Productividad; "Sistemas de Información para Gerentes Financieros" de la Maestría en Administración Financiera y en "Tecnologías y Sistemas de Información para la Gestión de Recursos Humanos" de la Maestría en Recursos Humanos.

Aunque de forma subjetiva se aprecia una mejora sustancial en la participación activa de los miembros de los equipos, para comprobar de manera objetiva los resultados de la implementación de la propuesta, se comparara los resultados en las asignaturas mencionadas, antes y después de implementada la propuesta. Esta propuesta se implementa a partir del último cuatrimestre del año 2014 y, en base a las experiencias obtenidas, se mejora durante el primer cuatrimestre del año 2015.

Para valorar estos resultados se utilizan tres (3) indicadores: (1) conformación de equipos; (2) participación de los miembros de los equipos; y (3) resultados individuales de los grupos.

- (1) *Conformación de equipos*: A todos los grupos de las asignaturas en cuestión, tanto antes como después de implementada la propuesta, se les explicó desde un inicio la diferencia entre trabajar en equipo y trabajar en grupo a fin de fomentar la participación activa de sus miembros. Además, a todos se les recalcó la importancia de ser éticos y solo incluir como miembros del equipo a aquellos que realmente aportan al cumplimiento de lo asignado. Como regla general se les estableció como tope 4 estudiantes por equipo aceptando en los grupos más grandes se aumentara a 5 siempre y cuando antes ya habían trabajado juntos y estaba comprobada su sinergia.

### *Situación antes de la propuesta*

Antes de haber modificado los requisitos en las actividades en equipo incluyendo la participación explícita de cada uno de sus miembros aportando ejemplos, así como la valoración de la participación de cada uno, se observó que en promedio el 38% de los estudiantes en grado y el 27% en posgrado tienden a trabajar de manera individual en lugar de formar parte de equipos. El detalle de esto se observa en la Tabla 1.

*Tabla 1. Conformación equipos asignaturas cuatrimestre ene-abr y may-ago 2014*

<b>ANTES</b>	<b>Asignaturas de grado</b>			<b>Asignaturas de posgrado</b>				<b>TOTAL GENERAL</b>
	<b>Aplicaciones Financieras</b>	<b>Sist. de Inf. p/Adm</b>	<b>Sub-total</b>	<b>Tec. y Sist. Inf. RRHH</b>	<b>Gerencia de Sist. de Inf.</b>	<b>Sist. de Inf. p/Gtes Finc.</b>	<b>Sub-total</b>	
<b>Estudiantes</b>	12	33	<b>45</b>	33	34	33	<b>100</b>	<b>145</b>
<b>Individual</b>	4	13	<b>17</b>	7	9	11	<b>27</b>	<b>44</b>
<b>Equipo</b>	8	20	<b>28</b>	26	25	22	<b>73</b>	<b>101</b>
<b>Tamaño equipo</b>	2	4.5	<b>3.25</b>	4.5	4	4	<b>4.17</b>	<b>3.71</b>
<b>% Individual</b>	33%	39%	<b>38%</b>	21%	26%	33%	<b>27%</b>	<b>30%</b>

Por otro lado, fue también observado que antes de la propuesta la cantidad de integrantes en un equipo en grado era en promedio de 3 estudiantes y en posgrado de unos 4 estudiantes.

### *Situación después de la propuesta*

Después de haber modificado los requisitos en las actividades en equipo incluyendo la participación explícita de cada uno de sus miembros aportando ejemplos, así como la valoración de la participación de cada uno, se observó un aumento en el promedio a 63% de los estudiantes en grado y a 56% en posgrado que prefieren trabajar de manera individual en lugar de formar parte de equipos. El detalle de esto se observa en la Tabla 2.

*Tabla 2. Conformación equipos asignaturas cuatrimestre sep-dic 2014 y ene-abr 2015*

<b>DESPUES</b>	<b>Asignaturas de grado</b>			<b>Asignaturas de posgrado</b>				<b>TOTAL GENERAL</b>
	<b>Aplicaciones Financieras</b>	<b>Sist. de Inf. p/Adm</b>	<b>Sub-total</b>	<b>Tec. y Sist. Inf. RRHH</b>	<b>Gerencia de Sist. de Inf.</b>	<b>Sist. de Inf. p/Gtes Finc.</b>	<b>Sub-total</b>	
<b>Estudiantes</b>	16	25	<b>41</b>	34	28	39	<b>101</b>	<b>142</b>
<b>Individual</b>	10	16	<b>26</b>	18	19	20	<b>57</b>	<b>83</b>
<b>Equipo</b>	6	9	<b>15</b>	16	9	19	<b>44</b>	<b>59</b>
<b>Tamaño equipo</b>	2	3	<b>2.5</b>	4	3.5	3.5	<b>3.67</b>	<b>3.08</b>
<b>% Individual</b>	63%	64%	<b>63%</b>	53%	68%	51%	<b>56%</b>	<b>58%</b>

En cuanto a la cantidad de integrantes en un equipo, después de la implementación de la propuesta, los equipos formados por estudiantes grado se redujeron de un promedio entre 3 y 4 estudiantes con excepción de trabajos en pareja, a equipos entre 2 y 3 estudiantes con excepción de apenas 1 o 2 equipos de 4 estudiantes. En cuanto a posgrado, se eliminaron totalmente los equipos de 5 estudiantes y aumentaron los equipos formados en pareja y de 3 maestrantes.

En resumen, de manera voluntaria, los estudiantes prefirieron trabajar en equipos más reducidos, e incluso individual, limitando así la posibilidad de contar con integrantes que no participen en las actividades y les pudiera afectar su resultado como equipo y por ende sus calificaciones individuales. A los estudiantes que trabajaron de manera individual la primera actividad se les instruyó que a partir de la próxima actividad era requerido participar mínimo en pareja para fomentar el trabajo en equipo.

- (2) Participación de los miembros de los equipos: seguimiento presencial, seguimiento virtual,

*Situación antes de la propuesta*

Antes de implementar las modificaciones citadas en los requisitos en las actividades en equipo, así como la valoración de la participación de cada uno, se observó que en promedio el 31% de los estudiantes en grado y el 38% en posgrado denotaban una participación activa y constante en todas las actividades tanto presencial como virtual. Asimismo, el 24% en grado y el 17% en posgrado no participaban en las actividades del equipo a pesar de que estaban como miembros de un equipo. El detalle se observa en la Tabla 3.

*Tabla 3. Participación en equipos asignaturas cuatrimestre ene-abr y may-ago 2014*

ANTES	Asignaturas de grado			Asignaturas de posgrado				TOTAL GENERAL
	Aplicaciones Financieras	Sist. de Inf. p/Adm	Sub-total	Tec. y Sist. Inf. RRHH	Gerencia de Sist. de Inf.	Sist. de Inf. p/Gtes Finc.	Sub-total	
Partic. Activa	4	10	14	13	17	8	38	52
% activa	33%	30%	31%	39%	50%	24%	38%	36%
Partic. Pasiva	5	15	20	15	12	18	45	65
% pasiva	42%	45%	44%	45%	35%	55%	45%	45%
Partic. Nula	3	8	11	5	5	7	17	28
% nulos	25%	24%	24%	15%	15%	21%	17%	36%

*Situación después de la propuesta*

Después de haber modificado los requisitos en las actividades en equipo incluyendo la participación explícita de cada uno de sus miembros aportando ejemplos, así como la valoración de la participación de cada uno, se observó una mejora a 49% en la participación activa de los estudiantes en grado y de 52% en posgrado. Asimismo, se denota una reducción en la participación nula o no participación en equipos aun figurando como miembros de estos, a apenas 13% en los grupos de grado y a 9% en posgrado. El detalle de esto se observa en la Tabla 4.

*Tabla 4. Participación en equipos asignaturas cuatrimestre sep-dic 2014 y ene-abr 2015*

DESPUES	Asignaturas de grado			Asignaturas de posgrado				TOTAL GENERAL
	Aplicaciones Financieras	Sist. de Inf. p/Adm	Sub-total	Tec. y Sist. Inf. RRHH	Gerencia de Sist. de Inf.	Sist. de Inf. p/Gtes Finc.	Sub-total	
Partic. Activa	10	12	<b>22</b>	19	15	18	<b>52</b>	<b>74</b>
% activa	83%	36%	<b>49%</b>	58%	44%	55%	<b>52%</b>	<b>51%</b>
Partic. Pasiva	4	9	<b>13</b>	13	10	17	<b>40</b>	<b>53</b>
% pasiva	33%	27%	<b>29%</b>	39%	29%	52%	<b>40%</b>	<b>34%</b>
Partic. Nula	2	4	<b>6</b>	2	3	4	<b>9</b>	<b>15</b>
% nulos	17%	12%	<b>13%</b>	6%	9%	12%	<b>9%</b>	<b>52%</b>

En resumen, aun los estudiantes estuvieron forzados a participar más activamente con los requisitos revisados en las actividades, muchos de estos estaban motivados adicionalmente a un mayor esfuerzo para compensar las debilidades de algunos miembros participantes pasivos en sus equipos.

- (3) *Resultados individuales de los grupos:* Los resultados individuales se resumen en la calificación del conjunto de actividades tanto las realizadas en equipo como aquellas realizadas independientemente tales como la evaluación parcial y la final. Se califica en base a 100 puntos, siendo excelente las calificaciones de 90 o más; buena, aquellas entre 80 y 89; regular, en el rango de 70 a 79 para grado y de 75 a 79 para posgrado y no aprobado, lo inferior a 70 en grado y a 75 en posgrado.

*Situación antes de la propuesta*

Antes de haber modificado los requisitos en las actividades en equipo, se observó que en promedio el 33% de los estudiantes en grado y el 51% en posgrado obtenían resultados de excelencia, asimismo, el 72% de los estudiantes en grado y el 92% en posgrado lograron obtener calificaciones buenas de 80 o superior. El detalle de esto se observa en la Tabla 5.

*Tabla 5. Resultados promedio asignaturas cuatrimestre ene-abr y may-ago 2014*

ANTES	Asignaturas de grado			Asignaturas de posgrado				TOTAL GENERAL
	Aplicaciones Financieras	Sist. de Inf. p/Adm	Sub-total	Tec. y Sist. Inf. RRHH	Gerencia de Sist. de Inf.	Sist. de Inf. p/Gtes Finc.	Sub-total	
Excelente -A-	5	9	<b>14</b>	17	19	15	<b>51</b>	<b>65</b>
Bien -B-	3	14	<b>17</b>	13	14	14	<b>41</b>	<b>58</b>
Regular -C-	3	7	<b>10</b>	3	1	4	<b>8</b>	<b>18</b>
No aprobado -F-	1	3	<b>2</b>	0	0	0	<b>0</b>	<b>1</b>
% A	42%	27%	<b>33%</b>	52%	56%	45%	<b>51%</b>	<b>46%</b>
% A y B	67%	70%	<b>72%</b>	91%	97%	88%	<b>92%</b>	<b>87%</b>
Calif. promedio	78.89	75.87	<b>77.4</b>	83.92	88.91	87.5	<b>86.8</b>	<b>82.1</b>

### *Situación antes de la propuesta*

Después de haber implementado la valoración de la participación individual en las actividades en equipo, se observó una mejora en los resultados de los diferentes grupos ya que ahora en promedio el 52% de los estudiantes de grado y el 65% en posgrado obtenían resultados de excelencia. Asimismo, los resultados de los estudiantes mejoraron en promedio, obteniendo calificaciones de 80 o superior el 79% de los estudiantes en grado y el 92% de los de posgrado. El detalle de esto se observa en la Tabla 6.

*Tabla 6. Resultados promedio asignaturas cuatrimestre sep-dic 2014 y ene-abr 2015*

DESPUES	Asignaturas de grado			Asignaturas de posgrado				TOTAL GENERAL
	Aplicaciones Financieras	Sist. de Inf. p/Adm	Sub-total	Tec. y Sist. Inf. RRHH	Gerencia de Sist. de Inf.	Sist. de Inf. p/Gtes Finc.	Sub-total	
Excelente -A-	8	13	21	24	21	21	66	87
Bien -B-	5	6	11	9	5	13	27	38
Regular -C-	3	5	8	1	2	5	8	16
No aprobado -F-	0	1	0.5	0	0	0	0.0	0.3
% A	50%	52%	52%	71%	75%	54%	65%	62%
% A y B	81%	76%	79%	97%	93%	87%	92%	88%
Calif. promedio	85.25	85.4	85.3	89.7	89.2	87.3	88.7	87.0

Otra observación relevante es que la mejora en los rendimientos de posgrado fue inferior a la demostrada en estudiantes de grado. Sin embargo, los resultados de los maestrantes, dada la naturaleza de ser estudiantes de mayor madurez profesional y en consecuencia de responsabilidad, se reflejan superiores a los obtenidos en promedio por estudiantes de grado.

## CONCLUSIONES

Se corrobora la factibilidad de la propuesta de mejorar la participación activa de cada miembro de un equipo a través del diseño de actividades que incluyan aportes individuales así como la evidencia de estos, que permiten la justa valoración de la actividad de aquellos estudiantes que trabajan en equipo.

Para valorar la factibilidad de los resultados se comparó los resultados antes y después de implementada la propuesta utilizando tres (3) indicadores: (1) conformación de equipos; (2) participación de los miembros de los equipos; y (3) resultados individuales de los grupos.

Se concluye que, una vez los estudiantes entienden su responsabilidad individual y en equipo, prefirieron trabajar en equipos más reducidos, e incluso individual, evitando incluir estudiantes no productivos en el equipo que pudieran afectar sus resultados. Se comprueba que con esta propuesta que motiva hacia la participación más activa del estudiante, se influye en los resultados finales para el logro de los objetivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Conde, A. y García, M. (2014). Liderazgo ético-transformacional y trabajo en equipo en organizaciones educativas y de formación. Tomado de Internet el 20 de marzo 2015 de <http://hdl.handle.net/10481/31238>

Delgado, A. y Oliver, R. (2012). El Trabajo en Equipo en un Entorno Virtual de Aprendizaje. Docencia y Derecho, Revista para la docencia jurídica universitaria No. 5. ISBN:2172-5004 tomado de Internet el 25 de marzo 2015 de [http://www.uco.es/docencia\\_derecho/index.php/reduca/article/viewFile/65/85](http://www.uco.es/docencia_derecho/index.php/reduca/article/viewFile/65/85)

Grupo de Investigación de Formación Docente e Innovación Pedagógica (2011). II Seminario Internacional RELFIDO (Red Europea y latinoamericana de Formación e Innovación Docente. Universidad de Barcelona. Tomado de Internet el 25 mar 2015 de [http://www.ub.edu/relfido/docs/NUEVOS\\_RETOS\\_DE\\_LA\\_PROFESION\\_DOCENTE.pdf](http://www.ub.edu/relfido/docs/NUEVOS_RETOS_DE_LA_PROFESION_DOCENTE.pdf)

Poblete, M. y García, A. (2004). Análisis y Evaluación del Trabajo en Equipo en el Alumnado Universitario. Propuesta de un modelo de Evaluación de Desarrollo del Equipo. Tomado de Internet el 20 de marzo 2015 de <http://paginaspersonales.deusto.es/mpoblete2/ANALISIS%20Y%20EVALUACION%20DEL%20TRABAJO%20EN%20EQUIPO.htm>

Sánchez, M. y Gallego, A. (2014). La Función Tutorial ante el Reto de la Enseñanza Online: Algunas Experiencias. Docencia y Derecho, Revista para la docencia jurídica universitaria No. 8. ISBN:2172-5004 tomado de Internet el 25 de marzo 2015 de [http://www.uco.es/docencia\\_derecho/index.php/reduca/article/view/84](http://www.uco.es/docencia_derecho/index.php/reduca/article/view/84)

## ANEXOS

### Anexo 1 – Actividades investigación antes / después de la propuesta

#### Ejemplo de actividad investigativa

TEMA I: INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE INFORMACION - Sociedad basada en el conocimiento, Empresa y Tecnología Informática.

#### Antes propuesta: individual

ACTIVIDAD 2: Investigar sobre los dispositivos físicos disponibles para apoyar las actividades lógicas de un sistema de información. Indique cuales dispositivos ha utilizado. Cite las fuentes en formato APA. *Valoración: 2.0 puntos (1.5 investigación, 0.5 aporte)*

#### Después propuesta: en equipo con aporte individual *(se marca en rojo la mejora)*

ACTIVIDAD 2: Investigar **en equipo** sobre los dispositivos físicos disponibles para apoyar las actividades lógicas de un sistema de información. Indique **cada participante en las conclusiones** cuales dispositivos ha utilizado. Cite las fuentes en formato APA. *Valoración: 2.0 puntos (1.0 investigación, 1.0 aporte)*

#### Resultados

Antes de la propuesta se recibía alrededor de 70% de lo asignado como trabajos de investigación, de estos, más del 50% presentaban la misma fuente de información. De cada grupo de unos 30 estudiantes, como docente tenía una carga de revisión de unos 20 trabajos supuestamente diferentes que conllevaban a la revisión de unos contra otros para detectar plagios.

Después de la propuesta casi el 90% entrega lo asignado, se recibe alrededor de un 30% de trabajos en equipo, reduciendo la carga de revisión a unos 10 trabajos y notándose un menor nivel de plagio, por tanto no requiere de comparación detallada entre los documentos subidos a la plataforma.

#### Modificación adicional para confirmar participación en el equipo

Después de implementar la propuesta de actividad individual en esta asignación a realizar en equipo fuera del aula, se incluye como punto de evaluación (examen) indicar ejemplos de tipos de dispositivos no convencionales según lo investigado.



## Anexo 2 – Actividad de aplicación conceptos antes / después de la propuesta

### Ejemplo de actividad de aplicación de concepto a ejemplos o situaciones

TEMA I: INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE INFORMACION - Sociedad basada en el conocimiento, Empresa y Tecnología Informática.

#### Antes propuesta: individual

ACTIVIDAD 1c (Hoja 4 de archivo en Excel): Identificar los ciclos de uso de la tecnología en empresas particulares (agregar un par de ejemplos e identificar el ciclo de uso) justificando su respuesta. *Valoración: 1.0 punto (0.9 clasificación empresas, 0.1 aporte empresa debidamente clasificada)*

#### TEMA: IDENTIFICAR CICLO DE USO DE LA TECNOLOGIA

**INSTRUCCIONES:** Identificar en cada empresa (conforme lo que se explica en cada caso) y escoger el tipo de ciclo de uso que mas le corresponde a cada empresa y especificar si lo considera como empresa o solo de alguna de sus funciones con el ciclo de uso de la tecnología que identifica. Si lo hace SOLO, añadir 1 solo ejemplo adicional de empresa, si es en EQUIPO, cada miembro del equipo tiene que añadir un ejemplo (preferiblemente de empresa donde trabajen).

EMPRESA	CICLO	EMPRESA o FUNCION	DETALLE (especifique cual función o departamento está en el ciclo indicado)
Unapec			
Juancito Sports	MODULOS INDEPENDIENTES SISTEMA EN LINEA SISTEMA INDENDIENTE SISTEMA INTEGRADO INFORMAC		
Calzados Pamela			
Gold's Gym			
Delio's Empanadas			

**Después propuesta: en equipo con aporte individual** (se marca en rojo la mejora)

ACTIVIDAD 1c (Hoja 4 de archivo en Excel): Identificar los ciclos de uso de la tecnología en empresas particulares (**aporte individual de la empresa donde trabaja** e identificar el ciclo de uso). *Valoración: 1.0 punto (0.75 clasificación empresas, 0.25 aporte cada integrante de la empresa donde labora debidamente clasificada)*

**TEMA: IDENTIFICAR CICLO DE USO DE LA TECNOLOGIA**

**INSTRUCCIONES:** Identificar en cada empresa (conforme lo que se explica en cada caso) y escoger el tipo de ciclo de uso que mas le corresponde a cada empresa y especificar si lo considera como empresa o solo de alguna de sus funciones con el ciclo de uso de la tecnología que identifica. Si lo hace **SOLO**, **completar mínimo 3 de la parte en equipo** y añadir 1 solo ejemplo adicional de empresa, si es en **EQUIPO**, **completar todo** y cada miembro del equipo tiene que añadir un ejemplo y se debe incluir el nombre del estudiante que aporta dicho ejemplo (preferiblemente de la empresa donde trabaja).

Nombre del estudiante	EMPRESA	CICLO	EMPRESA o FUNCION	DETALLE (especifique cual función o departamento está en el ciclo indicado)
Actividad a realizar por todo el equipo	Unapec			
	Juancito Sports		TODA LA EMPRESA FUNCION ESPECIFICA	
	Calzados Pamela			
	Gold's Gym			
	Delio's Empanadas			

**Modificaciones posteriores**

Para evitar que equipos de 2 a 3 personas tengan mayor carga de trabajo de equipos de 4 a 5 integrantes, se hizo mejora posterior incluyendo mayor nivel de actividad (más empresas a identificar en este caso) e indicando que lo requerido era completar mínimo 2 empresas por persona del equipo en la parte a trabajar en conjunto. Para esto la lista de actividades de cada hoja del Excel se aumentó a 10 y se limitó a máximo 5 personas por equipo.