

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR



**“APLICACIÓN DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE ENTRE PARES PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CURSO DE DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA DE LOS ESTUDIANTES DE VII SEMESTRE DE INGENIERÍA DE SOFTWARE Y DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE DE AREQUIPA, PERÚ, 2016”**

Tesis presentada por el Bachiller

**DAVID PORRAS GARCÍA**

Para obtener el Grado académico de

**MAESTRO EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Asesor:** Dra. Alejandra Hurtado Mazeyra

**AREQUIPA-PERÚ**

**2017**



*“A Saby, mi esposa, que supo acompañarme, asesorarme  
y ayudarme en todo momento a superarme”*



*“El fin último del uso de la tecnología en la educación es contribuir al objetivo de lograr un mejor profesional, un mejor ciudadano, un mejor ser humano”*

*Juan Silvio Cabrera Albert*

## ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT .....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO ÚNICO:	
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
- Resultados de la Prueba de entrada .....	11
- Resultados de la Prueba de salida .....	14
- Eficacia del Programa .....	18
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	26
CONCLUSIONES.....	30
SUGERENCIAS.....	31
PROPUESTA.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	37
ANEXOS:	
ANEXO N°1: PROYECTO DE TESIS .....	39
ANEXO N°2: PROGRAMA EXPERIMENTAL .....	90
ANEXO N°3: MATRICES DE SISTEMATIZACIÓN .....	106
ANEXO N° 4: INFORME FOTOGRÁFICO .....	112

## RESUMEN

El presente estudio de investigación trata de establecer la eficacia del método de aprendizaje entre pares en el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social de la Iglesia de VII Semestre de Ingeniería de Software y Derecho de la universidad La Salle de Arequipa. Para ello el autor elaboró un instrumento consistente en un cuestionario sobre Doctrina Social, que se aplicó como prueba de entrada y de salida.

Dicho cuestionario fue aplicado a un grupo de 20 estudiantes, divididos en grupo experimental y grupo de control activo, todos ellos de VII semestre de las carreras de Ingeniería de Software y Derecho de la universidad La Salle de Arequipa.

Los resultados obtenidos muestran que el rendimiento académico de dichos estudiantes antes de aplicar el programa experimental era homogéneo, y en ambos grupos presentaba un nivel bajo o deficiente. Posteriormente, en la prueba de salida, después de aplicar dicho programa experimental, se constató una variación significativa en ambos grupos; pero dicha variación fue significativamente mayor en el grupo experimental.

La hipótesis de que el rendimiento académico se ha optimizado a través de la aplicación de la metodología de aprendizaje entre pares ha sido validada, es decir, que el rendimiento de los estudiantes del grupo experimental ha mejorado significativamente en relación al rendimiento de los estudiantes del grupo control.

El rendimiento académico se ha hecho depender en este estudio de la metodología docente, pero es obvio que existen otros factores vinculados al mismo, como son la motivación, los estilos de aprendizaje de cada estudiante o los métodos de estudio. Dichos factores serán motivo de posteriores investigaciones.

**Palabras claves: Aprendizaje entre pares – Rendimiento académico - Doctrina Social de la Iglesia.**

## ABSTRACT

The present study of research is of establish the relationship between the application of the method of learning between pairs and the performance academic in the students of the course of Doctrine Social of the Church of VII semester of Engineering of Software and Right of the University the Salle of Arequipa. For this the author developed an instrument consistent in a questionnaire on doctrine Social that is applied as proof of entry and of exit.

Said questionnaire was applied to a population of 20 students, divided in two groups: group experimental, and group of control "active", all students of VII semester of the careers of Engineering of Software and Right of the University the Salle of Arequipa.

The results obtained show that the performance academic of such students before applying the program experimental was homogeneous, and in both groups presented a level low or poor. Subsequently, in the test's output, after having applied said program experimental, is found a variation significant in both groups; but such variation was significantly higher in the group experimental.

The hypothesis that academic performance is optimized through the application of peer learning methodology has been validated, i.e., that the performance of students in the experimental group improved significantly in relation to the performance of students in the group control.

Academic performance has been made to depend on this study of the teaching methodology, but it is obvious that there are other factors linked to it, such as motivation, the learning styles of each student and study methods. These factors will be cause for further investigations.

**Words key: Peer instruction –performance academic - doctrine social of the Church.**

## INTRODUCCIÓN

Señor Presidente y Señores miembros del Jurado:

El presente informe pretende establecer la influencia de la aplicación del método “Aprendizaje entre pares” en el rendimiento académico de estudiantes universitarios de VII semestre del curso de Doctrina Social de la Iglesia.

Los nuevos desafíos educativos que se presentan hoy en la enseñanza universitaria, de la mano con los avances en las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, plantean un reto de innovación y creatividad a los docentes universitarios, que en actitud de permanente búsqueda han de implementar enfoques y metodologías de enseñanza-aprendizaje que respondan a dicho contexto.

Por tanto las universidades deben implementar experiencias y enfoques de enseñanza más interactivos y participativos, superando metodologías tradicionales, y así permitir lograr en los estudiantes un aprendizaje más profundo y significativo.

La razón del presente estudio de investigación es aplicar un método alternativo de enseñanza – aprendizaje, llamado “Aprendizaje entre pares” – el cual ha venido ofreciendo buenos resultados en el ámbito de las áreas científicas - a una asignatura de corte humanista como es la Doctrina Social de la Iglesia.

La creciente necesidad de innovar en la docencia universitaria es la que ha motivado el presente trabajo, debido a los constantes y acelerados cambios en la sociedad actual y la necesidad de adecuar la formación que reciben los futuros profesionales.

Es cada día mayor la importancia de esta innovación pedagógica, y ello por dos razones fundamentales: primero porque en el aprendizaje es clave la motivación e interés del estudiante; y segundo porque el aprendizaje será duradero si es significativo para el estudiante.

Además tiene la intención de buscar respuestas a las dificultades de desmotivación y desinterés de muchos estudiantes universitarios hacia los cursos de estudios generales, considerados de menor rango o importancia en su formación profesional.

En las instituciones universitarias existe un creciente interés por atender las situaciones de falta de motivación de los estudiantes, que con frecuencia expresan su

descontento con los métodos pedagógicos tradicionales y demandan innovación por parte de los docentes.

Consideramos que dicha investigación e innovación metodológica va a incrementar el conocimiento teórico sobre qué pedagogías permiten una mejora en la formación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

En la universidad donde se realizará el presente trabajo no hay antecedentes de estudios experimentales similares por lo que será un aporte muy valioso, y podrán encontrarse propuestas de solución para mejorar el rendimiento académico y la motivación, elevando así la calidad educativa de dicha institución.

Otro de sus aportes está en que se trata de una investigación en línea con las actuales corrientes pedagógicas que demandan un aprendizaje participativo y significativo.

Así, dentro de la corriente pedagógica del aprendizaje participativo están los estudios de Vigotsky que nos recuerdan que el medio social donde se desarrolla el proceso de enseñanza – aprendizaje es clave. La interacción social se vuelve entonces motor del desarrollo de la persona, y es de vital importancia para el logro de un aprendizaje efectivo y permanente.

Y dentro de la corriente del aprendizaje significativo, los estudios de Ausubel nos aportan que el conocimiento surge de modo verdadero cuando los nuevos contenidos adquieren un significado relacionado con los conocimientos previos que ya se tienen, creándose así un nuevo significado.

Una de las funciones principales de la educación es la de lograr en los estudiantes el desarrollo de competencias y habilidades para aplicarlas después a su práctica laboral.

Un aprendizaje puramente memorístico, y por tanto superficial, hará que cambie muy poco o nada el comportamiento del estudiante en cuanto a dichas destrezas y competencias. Por el contrario, si el estudiante alcanza aprendizajes significativos, conseguirá no solo comprender los contenidos, sino también aplicarlos en su desarrollo profesional.

El método que vamos a analizar en nuestro estudio puede aportar, al menos de modo parcial y provisional, a lograr ese tipo de aprendizaje profundo y duradero.

De igual modo podemos ver que este estudio va a ayudar a formar personas que aporten a nuestra sociedad - tan compleja y cambiante - una mirada profunda, crítica e integral desde los distintos ámbitos de su formación profesional. Y al mismo tiempo sepan buscar soluciones creativas a los diferentes problemas sociales, desde un trabajo en equipo y multidisciplinar.

Inicialmente se asume, sin mayores evidencias, que una metodología innovadora como el “Aprendizaje entre pares” puede optimizar el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social. Y la evidencia empírica ha corroborado, y por tanto validado, dicha tesis.

Es necesario indicar que este estudio no deja de ser aún una aproximación parcial, y por lo tanto sus resultados son provisionales. Y ello porque la segunda variable - el rendimiento académico - es una variable dependiente de múltiples factores y no sólo de la metodología docente. La motivación, los hábitos de estudio o los estilos de aprendizaje, son factores claves entre otros.

En la ejecución del presente trabajo de investigación, se ha aplicado - como primera variable - la metodología “Aprendizaje entre pares” en los estudiantes de VII semestre del curso de Doctrina Social de la iglesia, de las carreras de Ingeniería de Software y Derecho de la Universidad La Salle de Arequipa, formando dos grupos: un grupo experimental de 12 estudiantes, y otro de control activo conformado por 8 estudiantes.

La segunda variable considerada ha sido el rendimiento académico, al que podemos definir como el nivel alcanzado en el aprendizaje y la conducta, por parte del estudiante, en relación a los objetivos programados al inicio del proceso.

Los resultados de este estudio son presentados en un Capítulo Único denominado: Resultados de la Investigación, donde podemos comprobar que los dos grupos – experimental y control – si bien son homogéneos en su punto de partida, presentan una variación significativa en su rendimiento académico después de aplicar la metodología que nos ocupa.

Se presentan inicialmente en cuadros, tablas y gráficos los resultados de la investigación. Posteriormente se muestra la discusión de dichos resultados, las conclusiones, sugerencias y una propuesta que ha nacido del desarrollo del propio estudio de investigación; así como, finalmente, la bibliografía y los anexos correspondientes.

## CAPÍTULO ÚNICO:

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación obtenidos en relación a las dos variables de estudio: “Aplicación de la Metodología Aprendizaje entre pares” y “Rendimiento académico” en estudiantes universitarios de VII semestre de las Carreras de Ingeniería de Software y Derecho de la Universidad la Salle de Arequipa.

Los datos generales en torno a las puntuaciones directas, en relación al rendimiento académico, obtenidos de las pruebas de entrada y salida, están registrados en matrices de sistematización de datos, mostradas en el anexo n°3.

Para determinar el rendimiento académico se aplicó un cuestionario sobre Doctrina Social de la Iglesia, elaborado por el autor para este estudio, consistente en 10 ítems, calificados primero con notas de escala de 1 a 20, y convertidos después a los criterios de MUY BUENO (18 a 20), BUENO (14 a 17), REGULAR (11 a 13), MALO (0 a 10), y estos últimos a su vez tratados estadísticamente como MUY BUENO (4), BUENO (3), REGULAR (2), MALO (1).

Los datos fueron procesados con el programa estadístico SPSS, versión 23.

Se utilizó de forma cualitativa la prueba de “Chi cuadrado” con un nivel de significancia del 5%.

Adicionalmente se realizaron diagramas de barras para los promedios de cada grupo de investigación.

Los resultados se muestran en tablas y gráficas en el siguiente orden: tablas y gráficas de la prueba de entrada, tablas y gráficas de la prueba de salida, para finalmente presentar las tablas y gráficas de medición de la eficacia del programa experimental.

Finalmente los resultados se presentan en cuadros de resultados por unidad de estudio de ambos grupos.

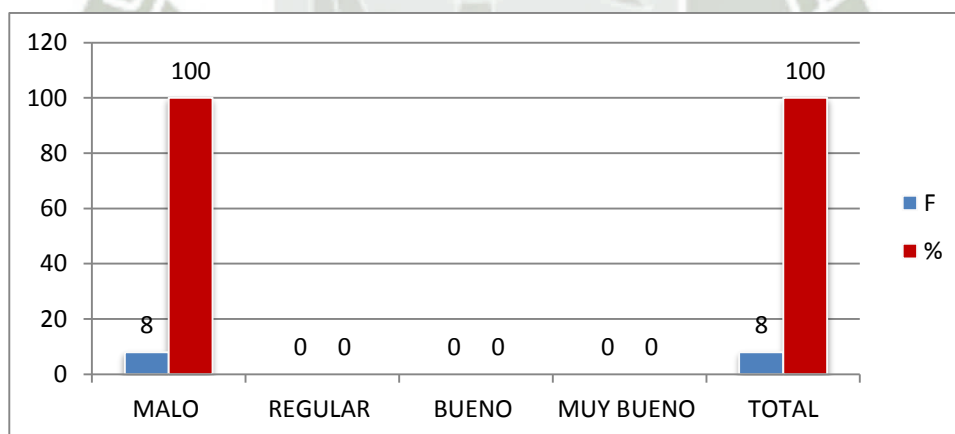
**I. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ENTRADA**

**TABLA N°1**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO CONTROL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA**

Niveles	F	%
MALO	8	100
REGULAR	0	0
BUENO	0	0
MUY BUENO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICA N°1:**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO CONTROL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA**



Fuente: Elaboración propia.

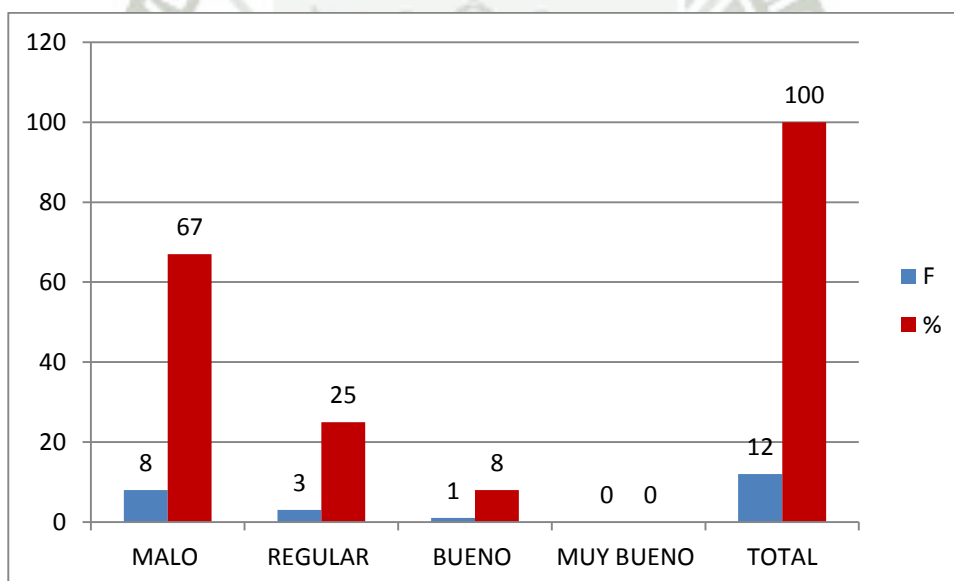
La tabla y gráfica número 1 nos muestran que el grupo control, en la prueba de entrada, antes de aplicar el método experimental, tuvo un rendimiento académico malo en el 100% de estudiantes.

**TABLA N° 2**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO EXPERIMENTAL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA**

Rendimiento Académico	F	%
MALO	8	67
REGULAR	3	25
BUENO	1	8
MUY BUENO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRÁFICA N°2:**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO EXPERIMENTAL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA**



Fuente: Elaboración propia.

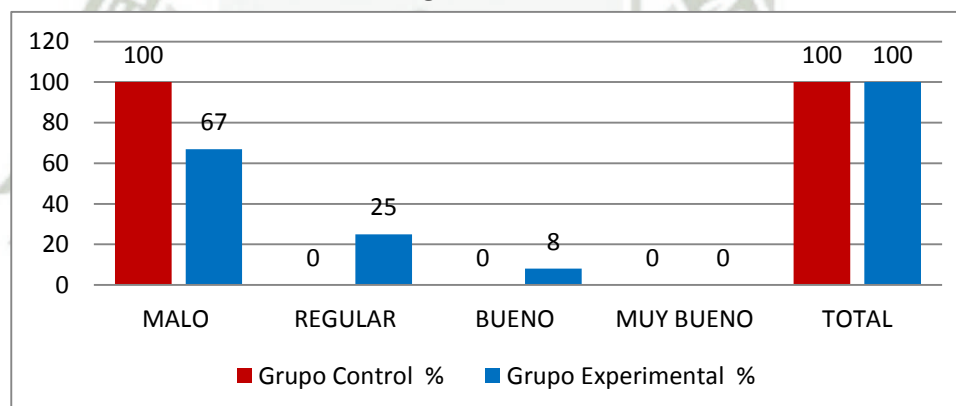
La tabla y gráfica n° 2 nos muestran que el grupo experimental, en la prueba de entrada, antes de aplicar el método de enseñanza entre pares, tuvo un rendimiento académico malo o regular, en un 92%. Solo una estudiante logró alcanzar un rendimiento académico bueno.

**TABLA N°3**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA**

<u>Rendimiento Académico</u>	<u>Grupo Control</u>		<u>Grupo Experimental</u>	
	F	%	F	%
MALO	8	100	8	67
REGULAR	0	0	3	25
BUENO	0	0	1	8
MUY BUENO	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICA N°3:**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA**



Fuente: Elaboración propia.  $X^2=3.33$   $P>0.05$

La Tabla N°3, según la prueba de “Chi Cuadrado” ( $X^2=3.33$ ) muestra que el rendimiento académico antes de aplicar el método de enseñanza entre pares, en el grupo control y experimental no presentó diferencias estadísticas significativas ( $P>0.05$ ). Así mismo se observa que el 100% de los estudiantes del grupo control tienen un rendimiento malo, frente al 67% de estudiantes del grupo experimental.

## II. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA

**TABLA N°4**

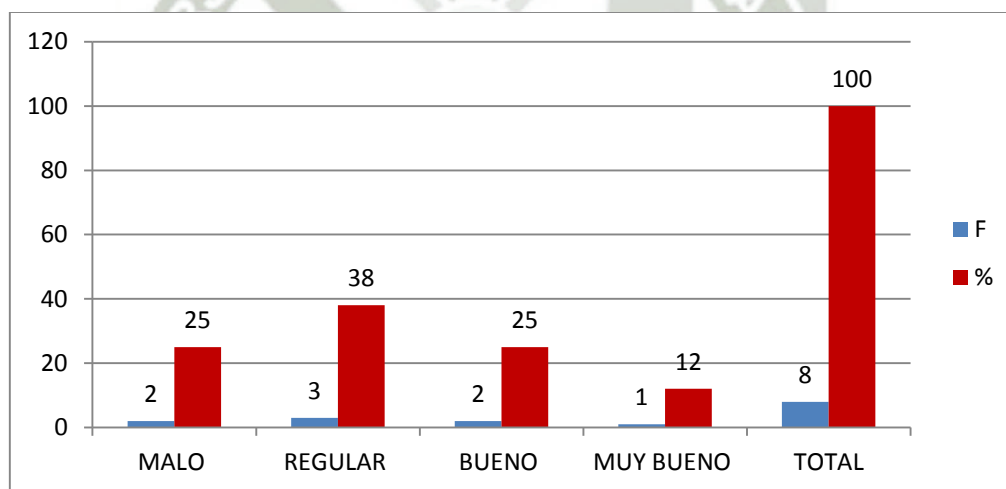
**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO CONTROL  
EN LA PRUEBA DE SALIDA**

Rendimiento Académico	F	%
MALO	2	25
REGULAR	3	38
BUENO	2	25
MUY BUENO	1	12
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

**GRÁFICA N°4:**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO CONTROL  
EN LA PRUEBA DE SALIDA**



**Fuente:** Elaboración propia

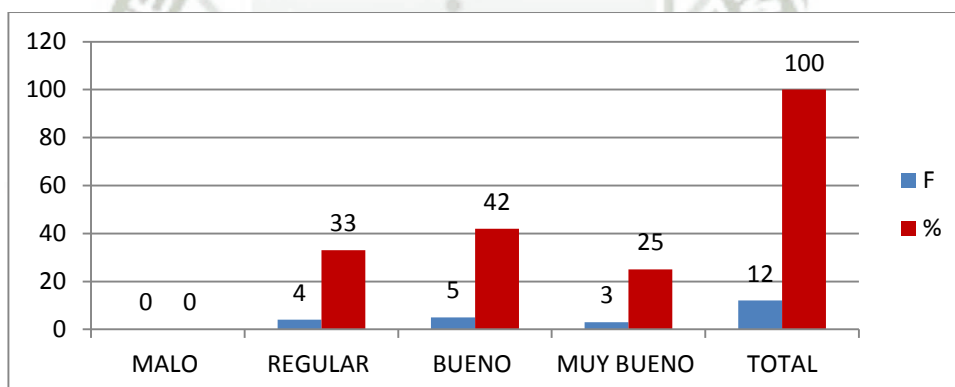
La tabla y gráfica n° 4 muestran que el rendimiento académico de los estudiantes del grupo control después de aplicar el método de aprendizaje entre pares, en la prueba de salida, tuvo una variación significativa respecto a la prueba de entrada. Del 100% de estudiantes con rendimiento malo, se ha pasado a solo un 25% con dicho rendimiento malo. Logrando además el 37% de estudiantes alcanzar un rendimiento bueno o muy bueno.

**TABLA N°5**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL**  
**EN LA PRUEBA DE SALIDA**

Rendimiento Académico	F	%
MALO	0	0
REGULAR	4	33
BUENO	5	42
MUY BUENO	3	25
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICA N°5:**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL**  
**EN LA PRUEBA DE SALIDA**



Fuente: Elaboración propia.

La tabla y gráfica n° 5 nos muestra los resultados del grupo experimental después de aplicar el método de aprendizaje entre pares en la prueba de salida. Los datos indican que de un 67% de estudiantes con rendimiento malo hemos pasado a un 0% con dicho rendimiento. Y un 67% de estudiantes han logrado alcanzar un rendimiento bueno o muy bueno.

**TABLA N°6**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO CONTROL**  
**Y EXPERIMENTAL EN LA PRUEBA DE SALIDA**

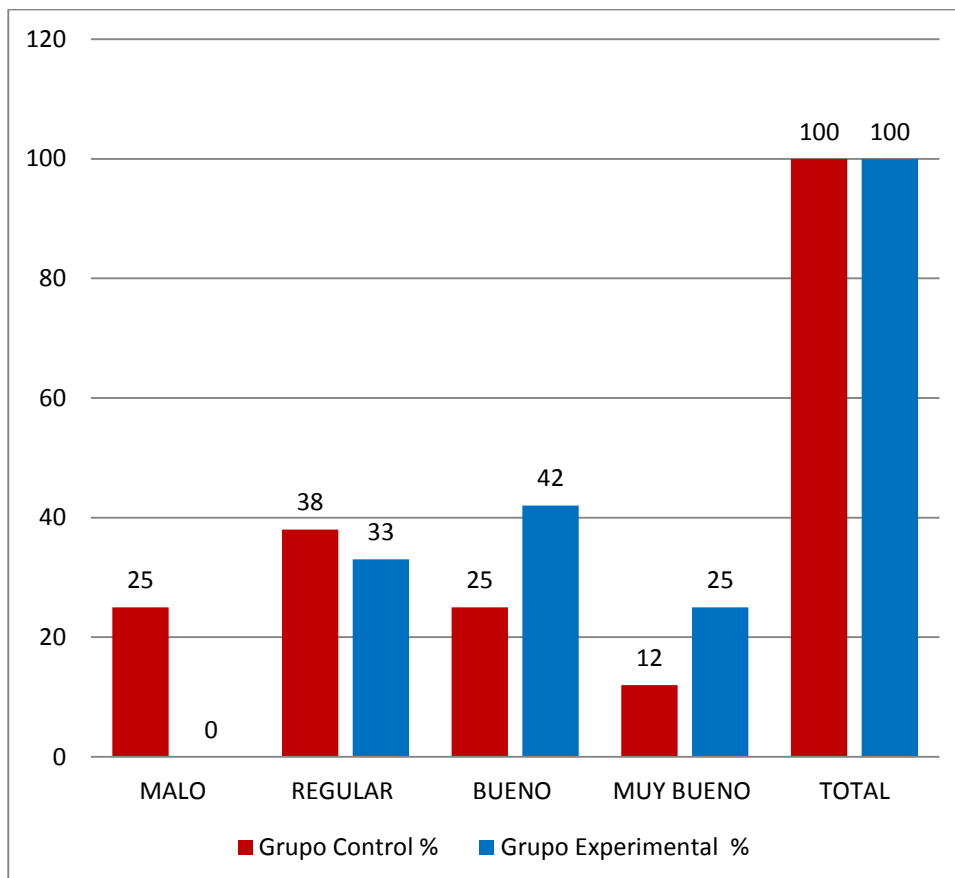
Rendimiento Académico	Grupo Control		Grupo Experimental	
	F	%	F	%
MALO	2	25	0	0
REGULAR	3	38	4	33
BUENO	2	25	5	42
MUY BUENO	1	12	3	25
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia.  $X^2=3,78$   $P<0.05$

La Tabla N°6, según la prueba de “Chi Cuadrado” ( $X^2=3,78$ ) muestra que el rendimiento académico después de aplicar el método de enseñanza entre pares en el grupo experimental, en comparación al grupo control, presentó diferencias estadísticas significativas ( $P<0.05$ )

Así mismo se observa que el 25% y el 12% de los estudiantes del grupo control presentaron un nivel bueno y muy bueno de rendimiento académico, en comparación al grupo experimental donde se encontró un 42% y un 25% de los estudiantes en el nivel bueno y muy bueno, respectivamente, de rendimiento académico.

**GRÁFICA N°6:**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO CONTROL  
Y EXPERIMENTAL EN LA PRUEBA DE SALIDA**



**Fuente:** Elaboración propia.

III. EFICACIA DEL PROGRAMA

**TABLA N°7**

**COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES  
DEL GRUPO CONTROL, EN LA PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA**

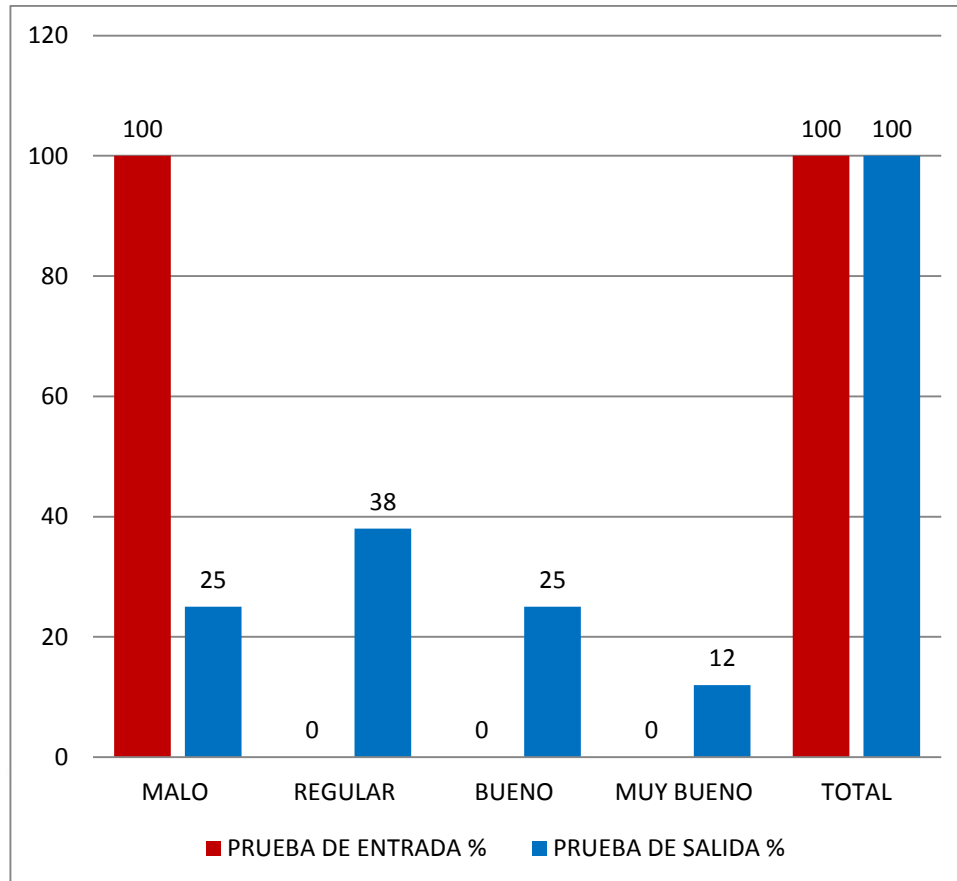
Rendimiento Académico	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE SALIDA	
	F	%	F	%
MALO	8	100	2	25
REGULAR	0	0	3	38
BUENO	0	0	2	25
MUY BUENO	0	0	1	12
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.  $X^2= 9.60$   $P>0.05$  (0.0223)

La Tabla N°7, según la prueba de “Chi Cuadrado” ( $X^2=9,60$ ) muestra que el rendimiento académico antes y después del período de estudio, en el grupo control, presentó diferencias estadísticas significativas ( $P<0.05$ ).

Así mismo se observa que el 25% de los estudiantes del grupo control, después del tiempo de investigación, presentaron un rendimiento bueno, y el 12% presentaron un rendimiento muy bueno.

**GRÁFICA N°7:**  
**COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES  
DEL GRUPO CONTROL, EN LA PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA**



**Fuente:** Elaboración propia.

**TABLA N°8**

**COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES  
DEL GRUPO EXPERIMENTAL, EN LA PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA**

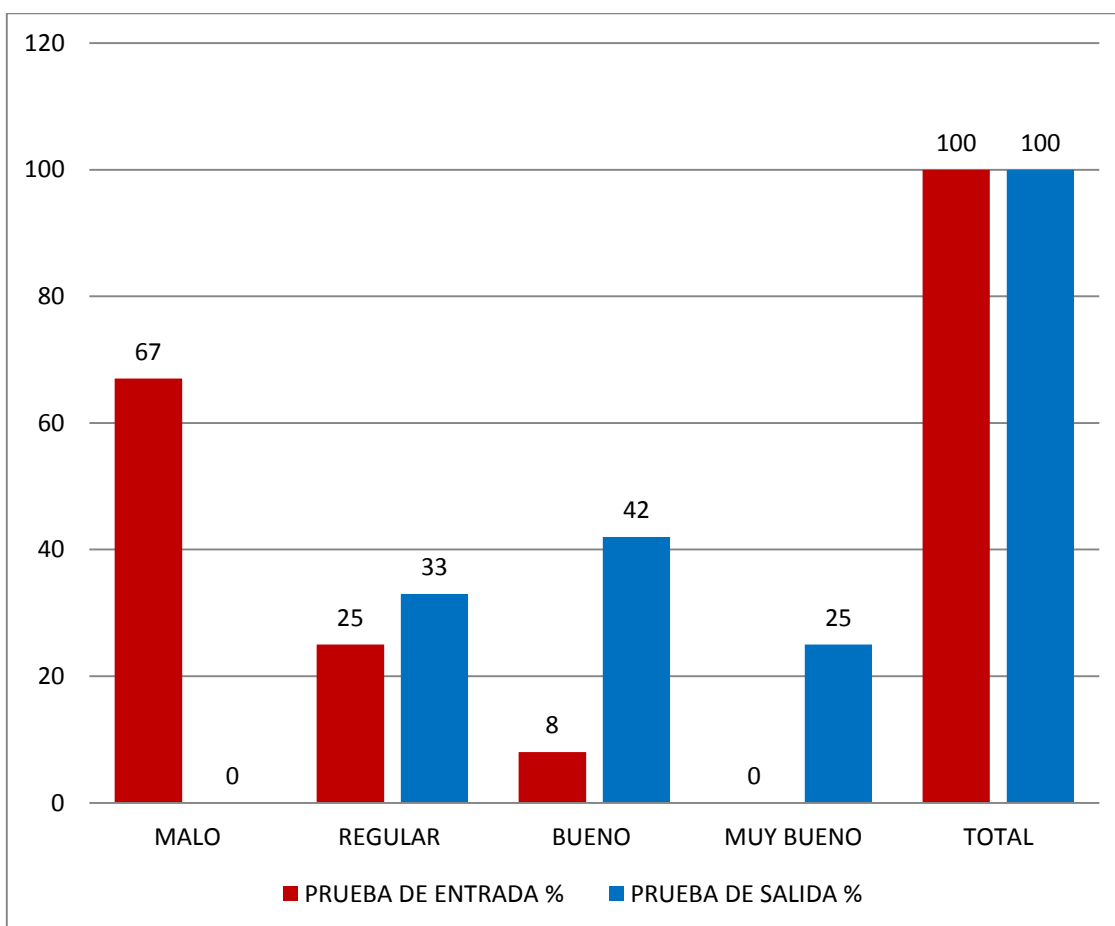
Rendimiento Académico	PRUEBA DE ENTRADA		PRUEBA DE SALIDA	
	F	%	F	%
MALO	8	67	0	0
REGULAR	3	25	4	33
BUENO	1	8	5	42
MUY BUENO	0	0	3	25
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia.  $\chi^2 = 13.81, P < 0.05 (0.0032)$

La Tabla N°8, según la prueba de “Chi Cuadrado” ( $\chi^2=13,81$ ) muestra que el rendimiento académico antes y después de aplicar el método de enseñanza entre pares en el grupo experimental, presentó diferencias estadísticas significativas ( $P < 0.05$ ).

Así mismo se observa que el 8% de los estudiantes del grupo experimental antes de aplicar el método presentaron un rendimiento bueno, frente al 42% y el 25% de los estudiantes al final del programa experimental con un nivel bueno y muy bueno respectivamente.

**GRÁFICA N° 8:**  
**COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES  
DEL GRUPO EXPERIMENTAL, EN LA PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA**



Fuente: Elaboración propia.

**IV. CUADROS DE RESULTADOS POR UNIDAD DE ESTUDIO**

**TABLA Nº 9  
RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO CONTROL  
EN LA PRUEBA DE ENTRADA**

UNIDAD DE ESTUDIO	NOTA	NIVEL
1	5	MALO
2	5	MALO
3	7	MALO
4	7.5	MALO
5	3	MALO
6	3.5	MALO
7	6.5	MALO
8	6.5	MALO

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla nº 9 se presentan los resultados académicos del grupo control en la prueba de entrada por unidades de estudio, mostrando su calificación cuantitativa y el nivel académico correspondiente a la misma según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL
MUY BUENO: 18-20
BUENO: 17-14
REGULAR: 11-13
MALO: 01-10

**TABLA Nº 10  
RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO EXPERIMENTAL  
EN LA PRUEBA DE ENTRADA**

UNIDAD DE ESTUDIO	NOTA	NIVEL
1	6	MALO
2	8	MALO
3	9.5	MALO
4	7	MALO
5	10.5	REGULAR
6	8	MALO
7	8	MALO
8	11	REGULAR
9	12	REGULAR
10	7	MALO
11	10	REGULAR
12	8	MALO

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla n° 10 se presentan los resultados académicos del grupo experimental en la prueba de entrada, por unidades de estudio, mostrando su calificación cuantitativa y el nivel académico correspondiente a la misma según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL
MUY BUENO: 18-20
BUENO: 17-14
REGULAR: 11-13
MALO: 01-10

**TABLA N° 11**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO CONTROL**  
**EN LA PRUEBA DE SALIDA**

UNIDAD DE ESTUDIO	NOTA	NIVEL
1	12	REGULAR
2	12.5	REGULAR
3	16.5	MUY BUENO
4	15	BUENO
5	13	BUENO
6	14	BUENO
7	9.5	MALO
8	9	MALO

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla n° 11 se presentan los resultados académicos del grupo control en la prueba de salida, por unidades de estudio, mostrando su calificación cuantitativa y el nivel académico correspondiente a la misma según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL
MUY BUENO: 18-20
BUENO: 17-14
REGULAR: 11-13
MALO: 01-10

TABLA N° 12

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO EXPERIMENTAL  
EN LA PRUEBA DE SALIDA**

UNIDAD DE ESTUDIO	NOTA	NIVEL
1	11.5	REGULAR
2	15	BUENO
3	11	REGULAR
4	13	BUENO
5	19.5	MUY BUENO
6	11	REGULAR
7	17	MUY BUENO
8	19	MUY BUENO
9	15	BUENO
10	16	BUENO
11	14	BUENO
12	15	BUENO

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla n° 12 se presentan los resultados académicos del grupo experimental en la prueba de salida, por unidades de estudio, mostrando su calificación cuantitativa y el nivel académico correspondiente a la misma según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL
MUY BUENO: 18-20
BUENO: 17-14
REGULAR: 11-13
MALO: 01-10

**TABLA Nº 13**  
**COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO CONTROL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA**

UNIDAD DE ESTUDIO	RENDIMIENTO ACADEMICO	
	PRUEBA DE ENTRADA	PRUEBA DE SALIDA
1	5-MALO	12-REGULAR
2	5-MALO	12.5-REGULAR
3	7-MALO	16.5-MUY BUENO
4	7.5-MALO	15-BUENO
5	3-MALO	13-REGULAR
6	3.5-MALO	14-BUENO
7	6.5-MALO	9.5-MALO
8	6.5-MALO	9-MALO

**Fuente:** Elaboración propia.

**TABLA Nº 14**  
**COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL**  
**EN LA PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA**

UNIDAD DE ESTUDIO	RENDIMIENTO ACADEMICO	
	PRUEBA DE ENTRADA	PRUEBA DE SALIDA
1	6-MALO	11.5-REGULAR
2	8-MALO	15-BUENO
3	9.5-MALO	11-REGULAR
4	7-MALO	13-REGULAR
5	10.5-REGULAR	19.5-MUY BUENO
6	8-MALO	11-REGULAR
7	8-MALO	17-MUY BUENO
8	11-REGULAR	19-MUY BUENO
9	12-BUENO	15-BUENO
10	7-MALO	16-BUENO
11	10-REGULAR	14-BUENO
12	8-MALO	15-BUENO

**Fuente:** Elaboración propia.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:

Partiremos de un interrogante que surge de los datos estadísticos de nuestro estudio de investigación: ¿qué significa que el rendimiento académico en ambos grupos tenga una variación significativa entre ellos al finalizar el programa experimental?

- El primer dato que arroja la estadística del proyecto es un bajo rendimiento académico en la mayoría de los estudiantes en la prueba de entrada. Las razones están en el desconocimiento de un área como la Doctrina Social de la Iglesia que no ha sido ampliamente difundida. Y en el método de enseñanza – aprendizaje de la disciplina de formación religiosa, que no acentúa la dimensión social de la fe, y se centra mucho más en el aspecto de moral personal y sacramental.

- El segundo dato a comentar es la variación significativa en la prueba de salida, en ambos grupos. En el grupo control un 75% de los estudiantes lograron superar su rendimiento negativo o malo de la prueba de entrada, y un 37% obtuvieron un rendimiento bueno o muy bueno. La razón principal se encuentra en que ha sido un grupo control “activo” que ha llevado el curso con otra metodología diferente a la del programa experimental, y que les ha permitido adquirir conocimientos suficientes para mejorar significativamente su rendimiento académico.

En el grupo experimental el 100% de los estudiantes obtuvo un rendimiento satisfactorio, alcanzando un 67% el calificativo de bueno o muy bueno. La variación en este grupo es más significativa que en el grupo control, y acá es donde centraré la discusión de los resultados del programa experimental.

- Cuando hay una interacción mayor por parte de los estudiantes y existe una mayor dinamicidad en el proceso de enseñanza – aprendizaje, este último se vuelve más profundo, mejorando significativamente el rendimiento académico cuando dicho aprendizaje es evaluado. *“El aprendizaje es algo que tú haces”*, como nos han recordado Dalgren y Marton, citados por Camacho Miñano<sup>1</sup>.
- Una metodología como la “Enseñanza entre pares” permite una mayor motivación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, mejorando significativamente el rendimiento académico.

---

<sup>1</sup>Camacho Miñano, María del Mar, EL USO DE MANDOS INTERACTIVOS: UNA INNOVACIÓN DOCENTE PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN Y MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información [en línea] 2012, 13 (Sin mes): [Fecha de consulta: 12 de julio de 2016] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024387014>> ISSN. pág. 416

- Otro aspecto se centra en la relación estudiante-profesor. En dicha metodología esta relación se torna más cercana y más dinámica, afectando positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes. De igual manera modifica sensiblemente el rol del docente, que abandona el papel de instructor, convirtiéndose más en guía y facilitador del aprendizaje. Y pensamos que esto también tiene una influencia positiva en el rendimiento de los estudiantes al buscar una relación más afable y atenta a sus intereses y expectativas.
- Como señala María del Mar Camacho Miñano<sup>2</sup> en las conclusiones de su estudio de investigación, un beneficio del uso de las nuevas tecnologías en el aula es mejora en la atención de los estudiantes, puesto que las explicaciones se vuelven más amenas. Esto influye también positivamente en el progreso de su rendimiento académico.
- De igual manera, nuestra autora señala - como bondades de esta metodología - el incremento en el nivel de participación de los estudiantes en el aula. Hemos constatado en la investigación que efectivamente ha habido una mayor participación en la asignatura de Doctrina Social de la Iglesia cuando las sesiones se han llevado a cabo con el uso de los mandos interactivos.
- En el antecedente investigativo sobre el análisis del uso de las “clickers” por parte de la Dirección de Informática Académica de la PUCP<sup>3</sup>, se encontró que los estudiantes se sentían satisfechos con su uso, puesto que les permite una mayor atención a la clase, y percibieron un mayor dinamismo en las explicaciones. En nuestra investigación, al final del proceso, se realizaron entrevistas a algunos estudiantes del grupo experimental, que expresaron también esas virtudes del método utilizado en el curso.
- Este tipo de trabajo, comparado con el grupo control, muestra que el uso de las metodologías interactivas son más útiles e innovadoras para el aprendizaje y, por ende, el rendimiento académico es mayor cuando es evaluado. Asemejándose a los estudios realizados por Mazur y otros docentes en los primeros años de

---

<sup>2</sup>Camacho Miñano, María del Mar, EL USO DE MANDOS INTERACTIVOS: UNA INNOVACIÓN DOCENTE PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN Y MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información [en línea] 2012, 13 (Sin mes): [Fecha de consulta: 12 de julio de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024387014>> ISSN. pág. 416

<sup>3</sup>Nakano, T., Garret, P., Vásquez, A., & Mija, Á. (2014). La integración de las TIC en la educación superior: reflexiones y aprendizajes a partir de la experiencia PUCP. Revista “En Blanco y Negro” Vol. 4 n°2, 65-76.

aplicación del “aprendizaje entre pares” en las áreas científicas<sup>4</sup>; y acercándose a la conclusión de “*que los métodos activos producen ganancias de aprendizaje que doblan las obtenidas con las metodologías tradicionales*” del estudio de Prieto Martín.<sup>5</sup>

- Si esta metodología se aplicara en la enseñanza universitaria adaptándola a las diversas materias, se lograría una mayor motivación en los estudiantes, una de las carencias más significativas que se detectan hoy día en ellos. También se obtendría un aprendizaje más profundo, y por tanto más duradero y de mayor calidad. Así como un aprendizaje más significativo, al partir de una interacción mayor por parte de los estudiantes.
- El estudio de investigación se ha centrado en el nivel intelectual (rendimiento académico), siguiendo los estudios de la Mg. Irene Paredes<sup>6</sup>, pero ha permitido observar que, afectivamente, esta metodología genera relaciones más flexibles entre docente y estudiantes, así como una mayor participación de los estudiantes.
- Esta metodología innovadora puede ser completada y mejorada por la aplicación del método de enseñanza aprendizaje conocido como “Flipped Learning” o “Aprendizaje invertido”, que esencialmente busca aprovechar de una manera más eficaz el tiempo de en el salón, proponiendo a los estudiantes materiales que les permitan conocer - previamente a la clase - los contenidos teóricos que después se van a aplicar o profundizar en el salón.
- También sería muy conveniente partir de un conocimiento, por parte del docente, de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de su salón, ya que esto va a posibilitar la mejor adaptación de esta metodología, personalizando el proceso de enseñanza – aprendizaje. Para ello existen varios cuestionarios que se pueden aplicar a los estudiantes al inicio del curso.

---

<sup>4</sup>Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American journal of Physics*, 66(1) 64-74.

<sup>5</sup>Prieto Martín, Alfredo. Experimentación del peer teaching dese el punto de vista del estudiante. Recuperado de <http://www.slideshare.net/alfredo.prietomartin> el 01/06/2016

<sup>6</sup>Paredes San Román, Irene. (2013) “Correlación entre hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes del primer semestre de los programas profesionales de contabilidad empresarial, administración de negocios e ingeniería informática de la Universidad Católica de San Pablo de Arequipa, 2009”. UCSM. Biblioteca Central. Arequipa. 97-109.

- El empleo de la metodología “entre pares” en una asignatura como la de “Doctrina Social de la Iglesia” busca dar un sentido al aprendizaje de los estudiantes basado en principios como la solidaridad, la tolerancia, la escucha. Y ello, a partir de la participación, los debates, el trabajo en pequeños grupos, donde los estudiantes deben ser respetuosos con las posturas de sus compañeros, escucharles y dar sus propias opiniones.
- Utilizando y aplicando esta metodología en el ámbito universitario se puede conseguir una contextualización de contenidos teóricos en la realidad, dándoles un sentido más práctico y de búsqueda de una visión más compleja, holística e integral para así lograr una comprensión de las diferentes problemáticas que tendrán que abordar en su futuro desenvolvimiento profesional.
- La metodología propia del área de Doctrina Social de la Iglesia, con los tres momentos del Ver, Juzgar y Actuar, invita a que los estudiantes apliquen los contenidos del curso buscando transformar la realidad a través de un compromiso. Ese es el sentido del Actuar.
- Nuestro método innovador permite el acercamiento a la complejidad de la realidad y sus problemas en la etapa del Ver, con una mirada crítica y reflexiva – Juzgar - también en parte posibilitada por los debates y diálogos en pequeños grupos que se proponen en el “aprendizaje entre pares”.
- Desde una perspectiva sociológica, esta metodología favorece la solidaridad entre los estudiantes al compartir sus opiniones y respuestas; y estimula la autoestima, la confianza, la asertividad, entre otros valores.
- Finalmente, favorece que los estudiantes asienten sus convicciones personales y creencias, al tener que debatirlas y contrastarlas con los demás públicamente.

## CONCLUSIONES

- PRIMERA** : El rendimiento académico de los estudiantes de Doctrina Social de la Iglesia de los grupos control y experimental en la prueba de entrada es homogéneo. Los resultados estadísticos señalan que dicho rendimiento académico es mayoritariamente malo o regular respectivamente, en ambos grupos.
- SEGUNDA** : Los resultados del grupo control en la prueba de salida señalan que se redujo considerablemente el número de estudiantes de Doctrina Social de la Iglesia con un rendimiento académico malo, pasando de 100% a 25%; logrando además un 37% de ellos un rendimiento bueno o muy bueno. Esta variación significativa es atribuible al mismo hecho de ser un grupo de control activo, es decir, que han llevado la asignatura de forma regular, lo que ha permitido a los estudiantes conocer y aprender los contenidos básicos de la Doctrina Social de la Iglesia, empleando la metodología tradicional.
- TERCERA** : Los resultados luego de aplicar el programa al grupo experimental señalan que el número de estudiantes con rendimiento malo se redujo de 67% a 0%; y el número de ellos con rendimiento bueno o muy bueno pasaron de un 8% a un 67%. Se observa por tanto, que la metodología innovadora ha logrado mejorar considerablemente el rendimiento académico de los estudiantes de dicho grupo experimental.
- CUARTA** : El estudio muestra la eficacia del programa experimental que consiste en la aplicación de la metodología entre pares para optimizar el rendimiento académico.

Con lo cual queda validada la hipótesis planteada en el estudio de investigación.

## SUGERENCIAS

**PRIMERA** : La Universidad la Salle de Arequipa debe motivar una reflexión y autoevaluación entre sus docentes, acerca de sus métodos de enseñanza y la necesidad de innovarlos aplicando las nuevas tecnologías.

A través de la organización en coordinación con la Dirección Académica y las Coordinaciones de las Carreras de la Universidad la Salle de Arequipa, un foro de debate sobre la conveniencia de una mayor capacitación e implementación de metodologías innovadoras en el ámbito universitario, usando las nuevas tecnologías para diseñar nuevos métodos de enseñanza – aprendizaje.

Organizar un taller de formación para los docentes de la Universidad la Salle de Arequipa acerca de los estilos de aprendizaje y su influencia en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.

**SEGUNDA** : Propiciar un espacio de evaluación del rol del docente universitario, y la búsqueda de un perfil más cercano, afable, e interactivo con los estudiantes y sus demandas y necesidades. Se llevará a cabo en coordinación con la Dirección Académica de la Universidad la Salle de Arequipa.

**TERCERA** : Propiciar un espacio de revisión y reflexión sobre la evaluación del aprendizaje, acentuando la necesidad por parte de los docentes de elaborar rúbricas que permitan una calificación más objetiva de dicho proceso.

**CUARTA** : Impulsar el desarrollo de la investigación e innovación tecnológica en la Universidad La Salle de Arequipa y sus aplicaciones al ámbito educativo, diseñando proyectos que busquen una mejora de las prácticas docentes, que busquen un mejor aprendizaje y un mayor rendimiento académico en los estudiantes.

**QUINTA** : Organizar y ejecutar un programa de capacitación docente en metodologías innovadoras, especialmente “Aprendizaje entre pares” y “Aprendizaje invertido”, en coordinación con el Centro de Investigación e Innovación de la Universidad la Salle de Arequipa.

Propiciar en dicho programa un espacio de capacitación docente a cerca de la utilización de los posibles recursos para la implementación de la metodología de aprendizaje entre pares, puesto que estos pueden ser muy diversos: desde el uso de tarjetas de colores, pasando por los mandos interactivos, o el uso de celulares con la aplicación “ProfePlus”.



## PROPUESTA

### **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN METODOLOGÍAS INNOVADORAS**

#### **1. INTRODUCCIÓN:**

El presente programa busca que a través de una serie de actividades podamos alcanzar a los docentes un programa sobre metodologías innovadoras tomando en cuenta la experiencia del aprendizaje en pares.

#### **2. JUSTIFICACIÓN:**

Muchos docentes universitarios no tienen una formación pedagógica específica. Son expertos y buenos profesionales en sus áreas, pero adolecen de metodologías y habilidades pedagógicas para aplicar en sus aulas.

El rol del docente universitario en un enfoque por competencias, es cada vez más complejo y retador, y por ello exige mayor planificación y revisión del desempeño en el aula. Y supone también el trabajo en equipo con profesores de diferentes especialidades, puesto que una competencia no puede formarse desde una sola materia o disciplina académica.

#### **3. DATOS GENERALES:**

TIPO DE EVENTO: “Seminario - Taller de Capacitación Docente en metodologías innovadoras: “Aprendizaje invertido” y “Enseñanza entre pares”.

DIRIGIDO A: docentes universitarios

SEMESTRE: 2017-I y 2017-II

HORAS TEÓRICAS: 8

HORAS PRÁCTICAS: 8

SESIONES: 10 teóricas y 10 prácticas

DURACIÓN: 45 m.

#### **4. OBJETIVOS GENERALES:**

- Mejorar la calidad en la docencia universitaria de manera continúa
- Responder eficazmente a los desafíos que plantea hoy el modelo educativo superior
- Impulsar y fortalecer las competencias y capacidades docentes de los profesores de la Universidad La Salle de Arequipa, dentro de su carrera profesional

- Propiciar un espacio de reflexión sobre los enfoques pedagógicos innovadores hoy en la Enseñanza Universitaria, y el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza – aprendizaje: Aprendizaje invertido y Aprendizaje entre pares
- Impulsar la producción de investigación sobre innovación, creatividad y docencia universitaria, a través de la aplicación de Aprendizaje invertido y Aprendizaje entre pares.

**OBJETIVO ESPECIFICO:**

- Implementar dos talleres de estrategias de enseñanza – aprendizaje: “Aprendizaje invertido” y “Aprendizaje entre pares”.

En base a:

- Los resultados del programa experimental que han demostrado la eficacia del método “Aprendizaje entre Pares” para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes.

Se ha considerado:

1. Implementar un programa de capacitación docente para los profesores de la Universidad La Salle de Arequipa, en coordinación con las carreras profesionales y la Dirección Académica de dicha universidad. Dicho programa se centrará en formar en enfoques pedagógicos innovadores a los docentes, especialmente “Aprendizaje entre pares” y “Aprendizaje invertido”.
2. Se estableció para ello el siguiente plan de trabajo:
  - Presentar dicho programa de capacitación docente a la Dirección Académica de la Universidad La Salle, así como a las Carreras Profesionales.
  - Invitar a los docentes de todas las carreras a inscribirse en dicho programa de capacitación para elaborar el programa y las fechas de ejecución del mismo.
  - Invitar a los coordinadores académicos a participar en la elaboración del programa, así como en la selección de los especialistas encargados del mismo.

## INSTRUMENTO:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL:

**TIPO DE EVENTO:** “Seminario - Taller de Capacitación Docente en metodologías innovadoras: “Aprendizaje invertido” y “Enseñanza entre pares”.

**DIRIGIDO:** docentes universitarios

**SEMESTRE:** 2017-I, 2017-II

**HORAS TEÓRICAS:** 8

**HORAS PRÁCTICAS:** 8

**SESIONES:** 10 teóricas y 10 prácticas

### 2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA:

Muchos docentes universitarios no tienen una formación pedagógica específica. Son expertos y buenos profesionales en sus áreas, pero adolecen de metodologías y habilidades pedagógicas para aplicar en sus aulas.

El rol del docente universitario en el Siglo XXI, es cada vez más complejo y retador, y por ello exige mayor planificación y revisión del desempeño en el aula. Y supone también el trabajo en equipo con profesores de diferentes especialidades, puesto que una competencia no puede formarse desde una sola materia o disciplina académica.

### 3. OBJETIVOS:

- Mejorar la calidad en la docencia universitaria de manera continúa
- Responder eficazmente a los desafíos que plantea hoy el modelo educativo superior
- Impulsar y fortalecer las competencias y capacidades docentes de los profesores de la Universidad La Salle de Arequipa, dentro de su carrera profesional
- Propiciar un espacio de reflexión sobre los enfoques pedagógicos innovadores hoy en la Enseñanza Universitaria, y el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza – aprendizaje: Aprendizaje Invertido y Aprendizaje entre pares
- Impulsar la producción de investigación sobre innovación, creatividad y docencia universitaria, a través de la aplicación de Aprendizaje Invertido y Aprendizaje entre pares.

### 4. OBJETIVO ESPECIFICO:

- Implementar dos talleres de estrategias de enseñanza – aprendizaje: “Aprendizaje invertido” y “Aprendizaje entre pares”.

## 5. CONTENIDOS:

### 5.1. Parte Teórica:

- a) El rol del docente universitario hoy: importancia y significado de la docencia en el s. XXI (interdisciplinariedad, el reto del desarrollo humano en la educación, sentido “lasallista” de la educación)
- b) Significado de la Educación universitaria en el Perú
- c) El tema existencial en la innovación e investigación
- d) Enfoques pedagógicos innovadores hoy en la enseñanza universitaria: papel de las Tics
- e) Estrategia de enseñanza – aprendizaje: “Aprendizaje invertido”
- f) Estrategia de enseñanza – aprendizaje: “Enseñanza entre pares”
- g) Perspectivas de la evaluación en las metodologías innovadoras

### 5.2. Parte Práctica:

Comparación de metodologías tradicionales e innovadoras (cuadro, mapa conceptual...)

- a) Elaboración de una sesión de enseñanza – aprendizaje basada en los enfoques pedagógicos planteados
- b) Ejecución de dicha sesión de aprendizaje
- c) Evaluación dinámica y transformadora del aprendizaje
- d) Revisión y elaboración de conclusiones

## 6. METODOLOGÍA:

- Trabajo de inducción, puesta en común de contenidos, estrategias y evaluaciones
- Organización de horarios, etc...
- Entrega de materiales
- Exposiciones
- Videos
- Trabajos colaborativos
- Debates
- Lecturas
- Enseñanza Invertida

## 7. RESPONSABLES:

- De la organización: Dirección Académica y Coordinación de las carreras de la Universidad la Salle de Arequipa
- Del desarrollo: equipo de expertos y docentes

## 8. RECURSOS:

- Equipo de docentes
- Equipo multimedia
- Mandos interactivos y “iPhones”
- File con lecturas y materiales
- Plataforma virtual

## BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón Caro, Edmundo y Van der Maat, Bruno. (2008). Introducción a la DSI Arequipa. Universidad Católica de Santa María.
- Camacho, Idelfonso. (1991). Doctrina Social de la Iglesia. Una aproximación histórica. Madrid. Ed. Paulinas.
- CELAM (2011). GUÍA PARA LA ENSEÑANZA DE LA DSI EN LA UNIVERSIDAD. Bogotá.
- Francisco I, (2015). Encíclica “Laudato Si” Sobre el cuidado de la casa común.
- Mazur, Erik. (1997). “Peer Instruction: A User’s Manual”. Series in Educational Innovation Prentice Hall, Upper Saddle River, New York.
- Pablo VI, (1971) “Octogésima Adveniens” n° 4.
- Paredes San Román, Irene. (2013) “Correlación entre hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes del primer semestre de los programas profesionales de contabilidad empresarial, administración de negocios e ingeniería informática de la Universidad Católica de San Pablo de Arequipa, 2009”. UCSM. Biblioteca Central. Arequipa. 97-109.
- Primo Corbelli, scj. (2009). Doctrina Social de la Iglesia. Argentina. Ed. Claretiana.
- S. Juan XXIII, (1961) “Mater et Magistra”.

## INFOGRAFÍA

- Camacho Miñano, María del Mar. (2012). “El uso de mandos interactivos: una innovación docente para aumentar la motivación y mejorar el aprendizaje del alumnado universitario”. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información [Fecha de consulta: 12 de julio de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024387014>> ISSN.
- Cornacchione, A., y Barbagallo M. (2014). “Invertir la clase: más tiempo, para hacer juntos”. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires. Recuperado de: file:///C:/Users/User/Downloads/1021.pdf
- Figuroa C, Willy. “Guía docent.est. Recursos y experiencias educativas con el uso de las TICs” Recuperado de: <https://willyfiguroa.wordpress.com/oxigeno-consultores-ltda/>
- Prieto Martín, Alfredo. Experimentación del peer teaching dese el punto de vista del estudiante. Recuperado de [http://www.slideshare.net/alfredo.prietomartin\\_el/01/06/2016](http://www.slideshare.net/alfredo.prietomartin_el/01/06/2016)

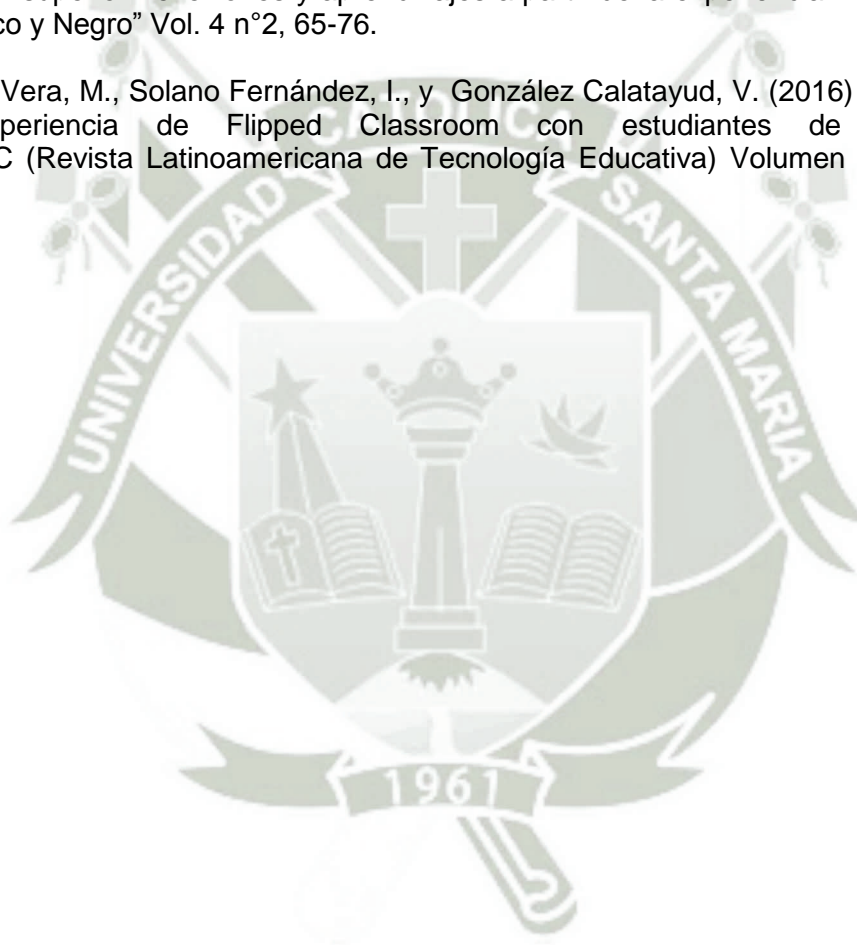
## HEMEROGRAFÍA

Garbanzo Vargas, Giuselle María. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública Revista de Educación 31 (1), págs. 43-63.

Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. American journal of Physics, 66(1) 64-74.

Nakano, T., Garret, P., Vásquez, A., & Mija, Á. (2014). La integración de las TIC en la educación superior: reflexiones y aprendizajes a partir de la experiencia PUCP. Revista "En Blanco y Negro" Vol. 4 n°2, 65-76.

Sánchez Vera, M., Solano Fernández, I., y González Calatayud, V. (2016) .“Flipped Tic: Una experiencia de Flipped Classroom con estudiantes de Magisterio”. RELATEC (Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa) Volumen 15 (3), págs. 69-81.





# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR



**“APLICACIÓN DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE ENTRE PARES PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CURSO DE DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA DE LOS ESTUDIANTES DE VII SEMESTRE DE INGENIERÍA DE SOFTWARE Y DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE DE AREQUIPA, PERÚ, 2016”**

Proyecto de Tesis presentado por el Bachiller

**DAVID PORRAS GARCIA**

Para obtener el Grado Académico de

**MAESTRO EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**AREQUIPA-PERÚ**

**2016**

## I. PREÁMBULO:

El curso de Doctrina Social es uno de los cursos de estudios generales que brinda la Universidad de la Salle, y que seguramente muchos estudiantes no tomarían sino fuera obligatorio. No pertenece a los cursos de carrera, y por ello no es visto como un curso necesario para su formación. Es notorio el desinterés y la falta de motivación en las clases en un alto número de estudiantes.

Esta dificultad o problemática invita a buscar una metodología que despierte un mayor interés y motivación en los estudiantes, así como un aprendizaje más significativo.

El presente trabajo parte de la convicción de que innovando la metodología se puede lograr optimizar el rendimiento académico y el nivel de motivación en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En el año 2013 llegó a la Universidad de la Salle de Arequipa, el profesor de Harvard Erick Mazur, para presentar el tema “Memorización o comprensión: ¿estamos enseñando lo correcto?”, dentro del marco del Congreso Internacional: “Universidad Innovadora en América Latina”.

Presentó su metodología de aprendizaje entre pares (“Peer instruction”) aplicando el uso de las “clickers” o mandos interactivos como metodología activa en el aula.

Fruto de dicha conferencia han habido capacitaciones a los docentes de la universidad sobre la aplicación de dicha metodología innovadora, despertando el interés y la conveniencia de la misma.

El Dr. Iván Montes, presidente de dicha Universidad de la Salle, ha sido quien ha motivado este estudio de investigación, al invitar al cuerpo docente a buscar la mejora de los aprendizajes en los estudiantes de dicha institución, innovando la metodología docente con este y otros métodos de aprendizaje.

La innovación docente es una de las claves para mejorar la calidad educativa universitaria, tan desprestigiada en nuestro país. Será la base para motivar a nuestro alumnado a que desarrolle una actitud positiva hacia su propio aprendizaje, y a que por su propia iniciativa y motivación aprenda a buscar la verdad, que es el objetivo de toda institución universitaria.

El uso de las nuevas tecnologías será un aliado para ofrecer un aprendizaje más participativo y significativo a nuestros estudiantes, aumentando su atención y motivación. Y estamos convencidos de que diseñando un programa que tenga como fundamento la metodología del aprendizaje entre pares y el uso de los mandos interactivos se puede ayudar a mejorar los niveles de rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de la Salle de Arequipa.

La universidad debe tener un fin eminentemente académico, ser un espacio de reflexión, de debate, de propuestas, que permitan aportar a nuestra sociedad profesionales capacitados para enfrentar una sociedad eminentemente compleja y en constante innovación, y por ende necesitada de personas con una visión holística e integral para poder afrontar los múltiples retos que deberán afrontar en su práctica profesional.

Es por ello de vital importancia que en la práctica docente esté presente esa mirada crítica, compleja e integral de la realidad, y se transmita a los estudiantes en su formación académica.

Ahí radica la importancia de nuestro estudio, y su realización genera la esperanza de aportar en la búsqueda de estrategias que logren incrementar el desarrollo de capacidades y la mejora del rendimiento académico de nuestros estudiantes.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO:

### 1. PROBLEMA:

#### 1.1. Enunciado del problema:

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE ENTRE PARES PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL CURSO DE DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA DE LOS ESTUDIANTES DE VII SEMESTRE DE INGENIERÍA DE SOFTWARE Y DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE DE AREQUIPA, PERÚ, 2016.

#### 1.2. Descripción del problema:

##### 1.2.1. Campo, Área y Línea de Acción:

- a. Campo: Educación
- b. Área: Educación Superior Universitaria
- c. Línea: Metodológica

##### 1.2.2. Análisis de la Variable

El estudio de investigación es de dos variables:

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Metodología del Aprendizaje entre pares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los contenidos teóricos</li> <li>• Elaboración de cuestionarios previos por medio del programa "Turning Point"</li> <li>• Resolución personal de los cuestionarios, mediante el uso de las "clickers"</li> <li>• Interacción de los estudiantes</li> <li>• Diálogo entre pares,</li> </ul>	

	<p>discusión y acuerdos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segunda resolución de cuestionarios mediante las “clickers”</li> <li>• Retroalimentación del docente y conclusiones</li> </ul>	
<p>Rendimiento Académico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza de la Doctrina Social</li> <li>• Método de la Doctrina Social</li> <li>• Principios de la Doctrina Social</li> <li>• Fuentes de la Doctrina Social</li> </ul>	<p>Muy bueno: 18-20 Bueno: 14-17 Regular: 11-13 Malo: 01-10</p>

**1.2.3. Interrogantes básicas:**

- ¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social de la Iglesia en la prueba de entrada?
- ¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social de la Iglesia en la prueba de salida?
- ¿Cuál es la eficacia del método de aprendizaje entre pares para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social?

**1.2.4. Tipo de investigación:**

El tipo de investigación es de campo

**1.2.5. Nivel de investigación:**

El nivel es “cuasi experimental”

### 1.3. Justificación

Las razones del presente estudio de investigación experimental están fundamentadas en la creciente necesidad de la innovación en la docencia universitaria, debido a los constantes y acelerados cambios en la sociedad actual y la necesidad de adecuar la formación que reciben los futuros profesionales.

Cada vez se le concede mayor importancia a esta innovación pedagógica, y ello por dos motivos fundamentales: primero porque en el aprendizaje es clave la motivación e interés del estudiante; y segundo porque el aprendizaje será duradero si es significativo para el estudiante.

Por otro lado buscamos respuestas a las dificultades de desmotivación y desinterés de muchos estudiantes universitarios hacia los cursos de estudios generales, considerados de menor rango o importancia en su formación profesional.

Consideramos que dicha investigación e innovación metodológica va a incrementar el conocimiento teórico sobre qué pedagogías permiten una mejora en la formación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Es un estudio que pretende adaptar una metodología ya validada, como es la de la instrucción por pares, a un nuevo contexto y realidad, diseñando un programa que pueda ayudar a mejorar el rendimiento cognoscitivo, actitudinal y procedimental de los estudiantes.

Reivindicaremos, con este estudio, el papel primordial de los estudios generales como aporte a la formación integral de los estudiantes, y en especial del curso de Doctrina Social, para que siendo bien diseñado y programado - actualizado en su metodología y contenidos - pase a ser visto por los estudiantes como un curso primordial.

En las instituciones universitarias existe un creciente interés por atender las situaciones de falta de motivación de los estudiantes, que con

frecuencia expresan su descontento con los métodos pedagógicos tradicionales y demandan innovación por parte de los docentes.

En la universidad donde se realizará el presente trabajo no hay antecedentes de estudios experimentales similares por lo que será un aporte muy valioso, y podrán encontrarse propuestas de solución para mejorar el rendimiento académico y la motivación, elevando así la calidad educativa de dicha institución.

Respecto a su factibilidad se trata de un estudio experimental cuya realización es totalmente factible, puesto que se tendrá por un lado acceso directo a las aulas desde la práctica docente, y por otro el apoyo institucional para todos los recursos que se precisen.

Su relevancia práctica está en que el diseño de nuestro estudio permite experimentar con pequeños grupos de estudiantes, y al mismo tiempo investigar e innovar en el uso de esta metodología para el diseño y ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La población elegida se adecúa totalmente a las necesidades de este proyecto investigativo, considerando que sean los estudiantes de VII semestre de las carreras de Derecho e Ingeniería de Software, cuyo número es de 20 estudiantes, para que el estudio pueda llevarse a cabo de una manera confiable y validada.

En cuanto a su originalidad, aunque ha sido abordada ya en otros estudios la influencia de esta metodología en el rendimiento académico, su novedad radica en su adaptación, y la profundización en sus resultados.

Su relevancia está en que se trata de una investigación que está en línea con las actuales corrientes pedagógicas que demandan un aprendizaje activo, participativo y significativo. De modo que las conclusiones que se logren ayuden a seguir investigando y profundizando en torno a los diferentes indicadores propuestos.

Se enmarca entre las denominadas metodologías de pedagogía inversa como las “Flipped Learning” o “Just in Time”, en las que se da un protagonismo mayor al estudiante en el tiempo de la clase, ya que este

no se convierte en pura transmisión de contenidos teóricos, sino en un espacio de aplicación de dichos contenidos y activación de sus saberes previos.

De igual modo podemos ver que este estudio va a ayudar a formar a personas que aporten a nuestra sociedad - tan compleja y cambiante - una mirada profunda, crítica e integral desde los distintos ámbitos de su formación profesional. Y al mismo tiempo sepan buscar soluciones creativas a los diferentes problemas sociales, desde un trabajo en equipo y multidisciplinar.

Una de las funciones principales de la educación es la de lograr en los estudiantes el desarrollo de competencias y habilidades para aplicarlas después a su práctica laboral.

Un aprendizaje puramente memorístico, y por tanto superficial, hará que cambie muy poco o nada el comportamiento del estudiante en cuanto a dichas destrezas y competencias. Por el contrario, si el estudiante alcanza aprendizajes significativos, conseguirá no solo comprender los contenidos, sino también aplicarlos en su desarrollo profesional.

El método que vamos a analizar en nuestro estudio puede aportar, al menos de modo parcial y provisional, a lograr ese tipo de aprendizaje profundo y duradero.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

Metodología del Aprendizaje entre pares y su adaptación al curso de Doctrina Social de la Iglesia para optimizar el rendimiento académico y la motivación en los estudiantes.

### 2.1. METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE ENTRE PARES

#### 2.1.1. Origen

Para el desarrollo de este primer apartado del marco teórico, seguiremos el libro de Erik Mazur “Peer Instruction: A User’s Manual” escrito en 1997.

La instrucción o aprendizaje entre pares (“Peer Instruction”) es una metodología innovadora que nació de la práctica docente del profesor Erik Mazur de la universidad de Harvard.

En 1990, este profesor de física aplicada se hizo consciente de un hecho que le hizo replantear toda su metodología. A pesar de los resultados exitosos de sus estudiantes en la resolución de complicados problemas, descubrió que su logro como profesor era algo puramente ilusorio.

El detonante llegó a través de la publicación en el “Diario americano de Física” de un artículo del profesor David Hestenes. Este profesor había diseñado una prueba muy sencilla para determinar la comprensión de los estudiantes de uno de los conceptos fundamentales de la física-fuerza. Y observó asombrado que los estudiantes estadounidenses de pregrado a los que se practicó el ejercicio, no habían aprendido “casi nada”. Ellos habían concluido un curso de introducción a la física pero mantenían ideas erróneas previas a dicha instrucción.

Mazur intentó la misma prueba con sus estudiantes de Harvard. En dicha aplicación un estudiante pidió la palabra y preguntó: “¿cómo debo responder de acuerdo a lo que usted me enseñó?”. La reacción fue de perplejidad. Sus estudiantes no habían comprendido las ideas básicas del curso. Son capaces de resolver bien muchos ejercicios, gracias a trucos y fórmulas, pero sobre todo gracias a la memorización. Y por ello,

cuando en un problema simple se les exige auténtica comprensión de la teoría, llega el fracaso.

En su libro, Mazur nos describe que al tratar de responder las dudas de sus estudiantes notó que ellos seguían sin comprender, por lo que sugirió a su estudiante algo inusual en su práctica docente: “¿Por qué no lo discute con los demás?...” Así inició todo: 150 estudiantes conversando entre pares. Ellos en tres minutos comprendieron lo que él llevaba tratando de explicar en más de diez.

Este método innovador de aprendizaje se convirtió en el “Aprendizaje entre pares” o aprendizaje interactivo.

### **2.1.2. Fundamentación:**

El método que nos ocupa parte de una premisa básica para todo docente: ¿estamos enseñando lo correcto?

La enseñanza tradicional se basa en el trasvase de información del docente al discente. El foco está entonces en el profesor, y el estudiante se convierte en un sujeto pasivo que toma nota de la conferencia. Estos dos elementos, combinados, han sido generadores - en muchos sistemas educativos - de desmotivación tanto en docentes como en estudiantes.

La clave está en conocer cómo aprendemos los seres humanos. Es un proceso complejo que permite que la información pase de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo. ¿Cómo se logra esto? En la mayoría de las ocasiones, como ha ido demostrando Erik Mazur en sus conferencias, es a través de la práctica. Ha preguntado en infinidad de lugares lo mismo, y el gran porcentaje de audiencia señala que las cosas las ha aprendido por la práctica. Pero más llamativo es aun que del resto de opciones, prácticamente nadie escoge la que señala “a través de una charla o conferencia”.

El modelo de aprendizaje tradicional ha sido el predominante en la enseñanza universitaria desde el origen de la misma en la época medieval. Entonces el método escolástico era la “lectio modo”. Se proclamaba en voz alta, delante de los estudiantes, el contenido de un

libro, sin lugar a preguntas. En su versión moderna hoy tenemos las conferencias o clases magistrales.

Y aquí arribamos a una primera conclusión: que la enseñanza no puede limitarse a una entrega de información. Esta tiene que ser asimilada y comprendida, y superar ese método tradicional, puramente expositivo de contenidos teóricos por parte de un experto (profesor). En el que además, el aprendizaje se evaluaba por medio de la reproducción de dichos contenidos en un examen. Es excesiva la dependencia de la memoria, por ello se convierte en un aprendizaje “superficial”, según la cita de Camacho Miñano<sup>7</sup>.

Frente a este tipo de aprendizaje, están las metodologías activas que lo que tratan de alcanzar es ir más allá de ese aprendizaje superficial y lograr lo que se conoce como “deep learning” (aprendizaje profundo).

Esto se logra si se elabora y comprende el propio contenido del aprendizaje. En definitiva, como nos dicen Dalgren y Marton, citados por Camacho Miñano<sup>8</sup>: “el aprendizaje es algo que tú haces”.

En esto se fundamenta el uso de las nuevas tecnologías docentes, que facilitan el desarrollo de competencias generadoras de aprendizaje profundo. La finalidad es un aprendizaje significativo del estudiante que le permita su comprensión y su puesta en práctica posterior.

Ahora bien, el docente no pierde su protagonismo. El papel del método del profesor es condicionante de la calidad del aprendizaje, es decir, que este sea “aprehendido” y que dicha “aprehensión” sea duradera en el tiempo<sup>9</sup>.

Los estudios actuales sobre aprendizaje, coinciden en afirmar que éste depende del uso de metodologías activas por parte de los

---

<sup>7</sup> Camacho Miñano, María del Mar, EL USO DE MANDOS INTERACTIVOS: UNA INNOVACIÓN DOCENTE PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN Y MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información [en línea] 2012, 13 (Sin mes): [Fecha de consulta: 12 de julio de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024387014>> ISSN. pág. 416

<sup>8</sup>Id.

<sup>9</sup>Camacho Miñano, María del Mar, op.cit. pág. 417

docentes<sup>10</sup>. Y un apoyo indudable para lograrlo está en las nuevas Tics y su correcta aplicación.

Nos situaremos entonces en la línea de la teoría de la “*docencia contingente*” (contingent teaching) que tiene su fundamento en el hecho de que “*dar clase depende de las acciones sobre los estudiantes, más que de una secuencia determinada y prefijada del profesor*”<sup>11</sup>. Según esta corriente pedagógica, tanto el estudiante como el docente deben mantener una actitud interactiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Y en la corriente del “flipped learning” o aprendizaje inverso, que promueve la utilización más provechosa del tiempo de aula para que los estudiantes puedan demostrar su aprendizaje transfiriéndolo a situaciones nuevas en prácticas y ejercicios de aplicación de sus conocimientos. Para ello se propone que previamente a la clase los estudiantes estudien los contenidos teóricos y durante la misma se compruebe la comprensión con una evaluación formativa.

Como señalan Alicia Cornacchione y Mara Barbagallo: “*la Clase Invertida presenta un modelo novedoso que es posible gracias a la tecnología. Consolida el rol del profesor como facilitador, intermediario entre el conocimiento y el estudiante, quién debe participar activamente en su aprendizaje. La experiencia para las docentes, aunque con muchas exigencias, fue sumamente motivadora*”<sup>12</sup>

Algo que hoy en día podemos lograr más fácilmente con el apoyo de las nuevas tecnologías que permiten compartir y socializar la información de manera masiva e instantánea, y desarrollar espacios de interacción docente – estudiante más allá del aula.

Como señalan en sus conclusiones Sánchez, Solano y González: “ Los resultados obtenidos tras la implementación de la experiencia de Flipped Classroom promueven fomentar este tipo de metodologías en el aula, fomentando el uso de recursos educativos digitales y de actividades

---

<sup>10</sup> Id.

<sup>11</sup> Id.

<sup>12</sup> Cornacchione, A., y Barbagallo M. (2014). Invertir la clase: más tiempo, para hacer juntos. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires. Recuperado de: <file:///C:/Users/User/Downloads/1021.pdf>

basadas en el aprendizaje por tareas, para fomentar, de este modo, el aprendizaje significativo”<sup>13</sup>

Las corrientes pedagógicas actuales que sustentan el método de aprendizaje entre pares son dos: el aprendizaje colaborativo o social y el aprendizaje significativo.

La teoría del aprendizaje socio cultural de Lev Vigotsky pone el acento en la participación proactiva de los estudiantes con el ambiente que les rodea, siendo el desarrollo cognoscitivo fruto de un proceso colaborativo. Cuando los estudiantes entre ellos comparten y colaboran entre pares o pequeños grupos, estos logran interiorizar las estructuras de pensamiento y de comportamiento de la sociedad que les rodea, apropiándose de ellas. De este modo entre iguales el resultado del proceso de enseñanza – aprendizaje es más profundo y más provechoso.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel demostró que el conocimiento solo puede generarse cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos previos que ya se poseen. Es decir, que aprender significa que los nuevos saberes conectan con los anteriores; no porque sean idénticos, sino porque se asimilan con estos de un modo que nace un nuevo significado. El aprendizaje entre pares aplicado a un curso de humanidades como el de Doctrina Social de la Iglesia, permite con los cuestionarios iniciales debates y reflexiones que los estudiantes recuperen sus saberes previos sobre los contenidos a estudiar en dicha asignatura, logrando así un aprendizaje más significativo, quedando insertado en su contexto personal y social.

---

13 Sánchez Vera, M., , Solano Fernández, I., y González Calatayud, V. en RELATEC (Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa) recuperado de <http://relatec.unex.es/article/viewFile/2667/1927>

### 2.1.3. Definición: “Aprendizaje entre pares”:

Seguiremos en este punto a Figueroa C, Willy autor de la “Guía docent.est. Recursos y experiencias educativas con el uso de las TICs” en la cual define la enseñanza entre pares como *“un método de aula, en el cual los estudiantes se involucran en su propio aprendizaje, centrando su atención en los conceptos subyacentes. Durante la clase, se hacen pruebas conceptuales llamadas: ConcepTests, diseñadas para exponer dificultades comunes en la comprensión del material de clase”*<sup>14</sup>.

Dicha metodología precisa de una presentación de diapositivas, habitual hoy día en la docencia universitaria para mostrar los contenidos fundamentales de las asignaturas, y de un banco de preguntas o pruebas que se plantean para que los estudiantes se posicionen ante alguna de las posibles respuestas. Y suele acompañarse del uso de mandos interactivos para que la respuesta de los estudiantes sea inmediata y pueda ser visualizada en un gráfico de secuencias. Se permite así esa participación directa y esa interrelación docente-estudiante. Aunque nos señala su autor, Erik Mazur, que no es imprescindible el uso de dichas “clickeras”, ya que pueden existir otros modos de recoger las respuestas de los estudiantes (mano alzada, tarjetas de colores o números, etc...)

Para dichas presentaciones con mandos interactivos, existen varios software educativos, entre ellos el más accesible es el llamado “Turning Point” que se instala como una opción dentro del programa “PowerPoint” y permite la creación de preguntas para ser trabajadas con esta metodología interactiva.

Otro soporte más actual es la aplicación “Profe Plus”, que a través del Iphone permite a los estudiantes la votación y la recepción de esta por el docente, presentando el cuestionario en una diapositiva.

---

14 Figueroa C, Willy. “Guía docent.est. Recursos y experiencias educativas con el uso de las TICs”.

Recuperado de: <https://willyfigueroa.wordpress.com/oxigeno-consultores-ltda/> fecha de consulta 14 de julio de 2016

#### **2.1.4. Implementación y condiciones para su desarrollo**

El desarrollo de esta metodología de enseñanza entre compañeros o pares requiere de varios recursos previos y condiciones para su implementación

Es necesario un aparato receptor, con conexión USB a un computador en el que se reciben las respuestas por infrarrojos. Y los aparatos emisores de las respuestas (mandos interactivos o “clikers”) así como el software específico (en nuestro caso el programa “Turning Point”)

Cada estudiante dispone de un mando interactivo frecuenciado o sintonizado con el receptor de la computadora, lo cual permite conocer que mando usa cada estudiante, y así tener un historial de sus respuestas. Lo ideal es que en todas las clases que se utilice esta metodología, los estudiantes usen siempre el mismo clicker.

En el supuesto de usar la aplicación “Profe Plus”, únicamente sería necesario que cada estudiante, y el docente, dispongan de un Iphone o Tableta.

#### **2.1.5. Secuencia metodológica:**

El primer paso es elaborar una batería de preguntas planteadas por el profesor (“concept test”) sobre el programa de presentación de diapositivas.

Las buenas preguntas para esta metodología según el profesor español Prieto Martín, Alfredo, deben tener estos criterios:

- *Basarse en dificultades comunes de los estudiantes.*
- *Centrarse en un único concepto.*
- *Requieren, más que memoria, aplicar comprensión de principios.*
- *Son claras y concisas.*
- *De dificultad apropiada al nivel de los estudiantes.*

- *Exigen que el estudiante aplique su comprensión de los conceptos.*<sup>15</sup>

Dichas preguntas se presentan al inicio o durante la sesión de clases.

Existen dos modalidades de secuencia metodológica en función del objetivo pedagógico a lograr con dicha metodología.

**a.- Activar saberes previos:**

En el supuesto de que el objetivo a lograr por el docente sea generar un debate inicial entre sus estudiantes para conocer sus saberes previos y de esa manera presentar un aprendizaje más significativo para ellos, la metodología tendría la siguiente secuencia:

- El profesor presenta las preguntas y otorga un tiempo breve (no mayor a dos minutos) para que todos los estudiantes escojan alguna de las opciones planteadas en dichas preguntas. Estas opciones pueden ser múltiples. El software permite que sean de selección múltiple, de verdadero o falso, de tipo Likert (acuerdo o desacuerdo), etc...

- Una vez que todos los estudiantes han enviado su respuesta a través del clicker, el programa automáticamente y de modo instantáneo muestra el gráfico de respuestas.

- Pueden darse varias opciones al momento de recuperar las respuestas que variarán en las sesiones dependiendo de los objetivos buscados: mostrar a los estudiantes el gráfico de secuencias, o que éste solo sea visible para el docente. De igual modo puede mostrar las respuestas de todo el grupo, o individualmente las de cada estudiante.

- Se nos presentan dos posibilidades en este momento: que haya un 100% de respuestas idénticas, o que exista variedad en estas. Lo ideal para nuestro área de Doctrina Social en el que se va a implementar esta metodología, es presentar tipos de preguntas que generen opiniones

---

15 Prieto Martín, Alfredo. recuperado de <http://www.slideshare.net/alfredo.prietomartin> el 01/06/2016

o posiciones diferentes en los estudiantes, puesto que el objetivo en nuestro caso es crear un debate inicial entre los estudiantes para activar sus saberes previos y motivar su atención e interés hacia los contenidos del curso.

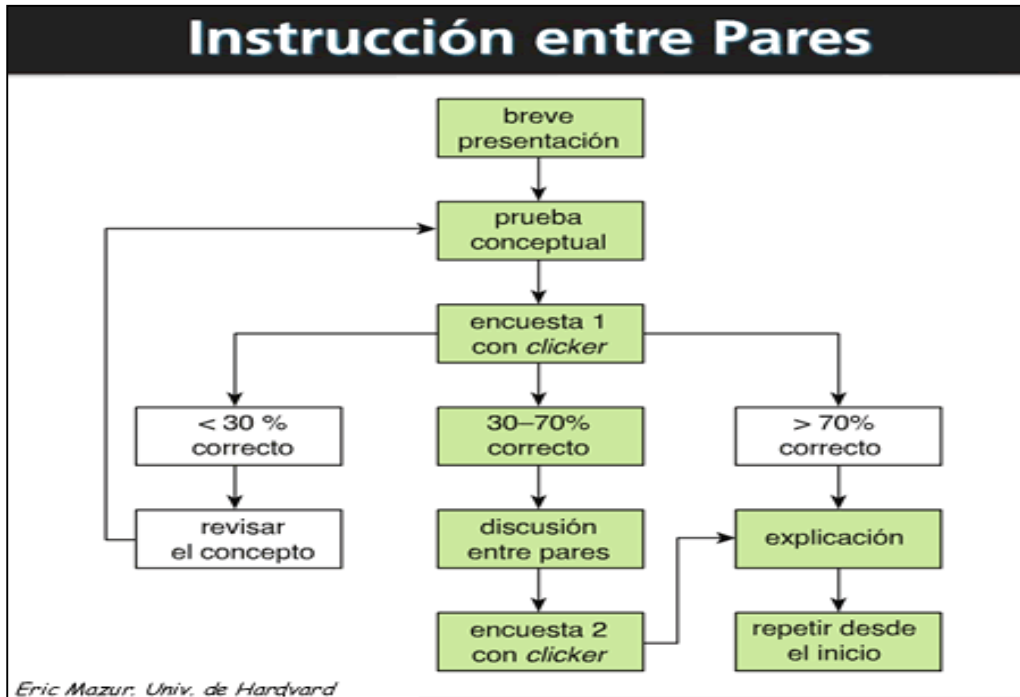
- El profesor, conocidas las respuestas, invita a los estudiantes a que debatan en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes). Dichos grupos se conforman con estudiantes que han dado respuestas diferentes para que conversen, intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta.

- Dicho debate podrá alargarse por un periodo de cinco a diez minutos máximo. Entonces el profesor invita de nuevo a los estudiantes a marcar su respuesta, en una segunda votación y se puede comprobar las variaciones en ésta. En el caso de ser de opción verdadero o falso, se comprueba la cercanía a la respuesta correcta. En los casos de respuesta múltiple interesa ver la variación de opiniones después del diálogo entre pares.

- Después que todos los estudiantes han votado, llega la fase del “feedback” por parte del profesor, solicitando que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior. Si esta varió explicitar el porqué; y sino varió que expliquen también la razón de mantenerla. Y en dicho diálogo el docente va realizando una evaluación a cerca de los saberes previos de sus estudiantes, al mismo tiempo que le permite tener suficiente información del contexto en el que va a situar su posterior desarrollo teórico.

#### ***b.- Conocer el grado de aprendizaje del grupo***

En este caso, la secuencia varía en algunos aspectos:



- El docente comienza con la explicación de algunos contenidos teóricos de su asignatura, en un período breve no mayor a treinta minutos.

- Después el profesor presenta las preguntas o pruebas en diapositiva para comprobar el nivel de aprendizaje y comprensión de sus estudiantes. Se trataría acá de pruebas de tipo conceptual.

- Los estudiantes responden a la encuesta con sus “clickers”.

- Si la respuesta del grupo no alcanza el 30% de aciertos, el docente vuelve a explicar los contenidos teóricos.

- Si la respuesta alcanza más del 70% de aciertos, el docente realiza un breve feed-back resaltando la explicación de dicha respuesta correcta.

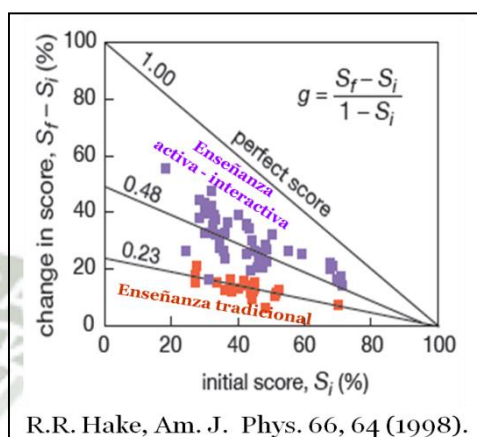
- Si esta logra entre un 30 y un 70 % de aciertos entonces se invita a los estudiantes a una discusión en pequeños grupos (de 2 a 3 estudiantes) para que intercambien sus razones, durante cinco minutos. Dichos grupos se conformarán mezclando estudiantes con respuestas diferentes.

- Se vuelva a proponer una segunda vez la encuesta para que los estudiantes de nuevo voten y el docente termina reforzando o enriqueciendo - con la participación de sus estudiantes - los conceptos avanzados.

### 2.1.6. Ventajas y resultados de su utilización:

Esta metodología interactiva logra incrementar significativamente el aprendizaje conceptual de los estudiantes. En los estudios y análisis que realizaron Mazur y otros docentes en los primeros años de aplicación del “aprendizaje entre pares”

observaron y constataron que se duplicaron las ganancias a ese nivel de aprendizaje conceptual.



En el gráfico<sup>16</sup> podemos observar que las metodologías tradicionales en el área de física (destacada en color rojo) permiten que los estudiantes alcancen ganancias de aprendizaje que son del orden del 20% de sus máximas potenciales. Sin embargo, cuando se aplican métodos de aprendizaje activos (destacado en color morado) los estudiantes alcanzan logros de aprendizaje cercanos al 50% de sus máximas potenciales. “La conclusión es que los métodos activos producen ganancias de aprendizaje que doblan las obtenidas con las metodologías tradicionales”<sup>17</sup>

Otra ventaja del uso de esta metodología está relacionada con la retención del conocimiento. En sus investigaciones nuestro autor llegó a la conclusión de que en un curso de física con una metodología tradicional, dicha retención es casi nula, ya que todo

<sup>16</sup> Hake, R.R. y Phys Am. J. págs. 66, 64 (1998)

<sup>17</sup> Prieto Martín, Alfredo. recuperado de <http://www.slideshare.net/alfredo.prietomartin> el 01/06/2016

lo que se fija en la memoria a corto plazo, se pierde en pocos meses, y los estudiantes regresan a donde se encontraban antes de iniciar el curso.

Cualquier otro docente probablemente hubiera ocultado sus hallazgos y hubiera mantenido su metodología tradicional, dejando que sus estudiantes lograran un aparente éxito gracias a la memorización. Pero Eric quiso superar esa resistencia y decidió abandonar sus métodos tradicionales - que no lograban una auténtica comprensión - y trabajar con metodologías innovadoras, buscando mejorar ese nivel de aprendizaje.

En sus primeros intentos innovadores se dio cuenta de los éxitos en las ganancias de aprendizaje de sus estudiantes al compararlo con las promociones en las que aplicaba su método clásico de enseñanza.

Años después nuestro protagonista siguió investigando y modificó su metodología combinándola con otra llamada “just in time teaching”, en la que los estudiantes previamente a la clase leen y estudian el contenido teórico, dedicando el tiempo del salón a resolver dudas y realizar ejercicios de refuerzo y aplicación. En este caso el aprendizaje se triplicaba en sus ganancias, y también mejoraba los resultados del aprendizaje entre pares. Eric Mazur publicó todos sus descubrimientos en su libro: “Peer Instruction: A user's manual”.

En conclusión, innovando nuestras metodologías tradicionales de enseñanza – aprendizaje y proponiendo modelos de aprendizaje como el aprendizaje entre pares o el flipped learning, lograremos que los estudiantes alcancen mayor aprendizaje y comprensión, es decir aprendan más y mejor.

## 2.2. DISEÑO CURRICULAR DEL CURSO DE DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad experimentar la metodología de aprendizaje entre pares en el curso de Doctrina Social de la Iglesia, que forma parte de los cursos de estudios generales de la Universidad de la Salle de Arequipa donde se desarrollará dicha investigación.

Dicho curso de Doctrina Social, dentro de la malla curricular de las tres carreras donde se imparte – Derecho, Ingeniería de Software y Administración - busca lograr el siguiente desempeño general en los estudiantes:

- Explicar la naturaleza, los principios y fuentes de la Doctrina Social de la Iglesia
- Formular el nombre y el contenido esencial de las principales Encíclicas Sociales
- Elaborar un proyecto de aplicación de dicha doctrina a alguno de los temas sociales de actualidad relacionados con su formación ética y profesional.

Y su sumilla consta de los siguientes contenidos:

- ¿Qué es la Doctrina Social de la Iglesia?
- Fuentes de la Doctrina Social de la Iglesia
- Dinamismo histórico de la Doctrina Social de la Iglesia. Principales Encíclicas y Documentos Sociales.
- Algunos temas actuales de Doctrina Social de la Iglesia: la propiedad y el trabajo humano, los derechos humanos y la dignidad humana, los sistemas económicos y políticos, el problema ecológico, la paz y las relaciones internacionales.

La Doctrina Social de la Iglesia es una disciplina que forma parte de la Teología moral de la Iglesia Católica, en concreto de la Moral Social. Aborda la dimensión social del ser humano, y lo que la Iglesia ha reflexionado y propuesto a partir de la fe cristiana para el modelo social, en sus diferentes dimensiones (económica, política, ética, ecológica) y colectivos: familia, partidos políticos, autoridades, ciudadanía...

Es el conjunto de principios, criterios, orientaciones para la acción, es decir, para una toma de decisión, que la Iglesia propone desde la fe cristiana.

En definitiva se trata, como nos recuerda el beato Pablo VI, de *“principios de reflexión, normas de juicio y directrices de acción”*<sup>18</sup>.

Se basa en las fuentes clásicas de la Teología Católica: el mensaje social de la Sagrada Escritura, la enseñanza de los Santos Padres, y el contenido doctrinal de los documentos oficiales de la Iglesia (Encíclicas Sociales). Y aplica una serie de principios que se han ido reflexionando a lo largo de la tradición eclesial: Dignidad Humana, Solidaridad, Bien Común, Destino Universal de los Bienes, Opción por los pobres, Participación y Subsidiariedad.

Toda esta reflexión la Iglesia la elabora utilizando un método ya clásico en la enseñanza social, y en la vida pastoral: VER-JUZGAR-ACTUAR.

*“Al traducir en realizaciones concretas los principios y las directrices sociales, se procede comúnmente a través de tres fases: planteamiento de las situaciones; valoración de las mismas a la luz de aquellos principios y de aquellas directrices; búsqueda y determinación de lo que puede y debe hacerse para llevar a la práctica los principios y las directrices en las situaciones, según el modo y medida que las mismas situaciones permiten o reclaman. Son tres momentos que suelen expresarse en tres términos: ver, juzgar, obrar” (Mater et Magistra, 233)*<sup>19</sup>

Son 3 momentos pero que están interconectados, y cada paso supone e implica a los otros:

\* VER: examinar la realidad de manera crítica y creativa con el aporte de las ciencias sociales y humanas, desde teorías, aportes, datos, hipótesis (economía, filosofía, sociología, teoría política)

\* JUZGAR: contrastar con el mensaje de la Palabra, el Evangelio. Es un discernimiento desde las categorías éticas del evangelio para confrontarlas con la realidad.

---

<sup>18</sup> Pablo VI, “Octogésima Adveniens” n° 4, 1971

<sup>19</sup> S. Juan XXIII, “Mater et Magistra” 1961

\* ACTUAR: la Iglesia invita a los creyentes a no quedarse impasibles ante la realidad. Les llama a actuar, a tomar decisiones concretas y a responder buscando el Bien, el Reino de Dios.

La apertura a las ciencias sociales le da a nuestra asignatura credibilidad, competencia, concreción y actualidad, y permite que la Iglesia se haga comprender mejor por el hombre y la sociedad de su tiempo, más eficaz y más convincentemente.

### 2.2.1 Enfoques tradicionales

El curso de Doctrina Social puede ser planteado a partir de dos enfoques tradicionales.

Uno es el enfoque histórico, abordando las diferentes encíclicas a lo largo de la historia de la Doctrina Social, contextualizando cada uno de los documentos, y extrayendo la enseñanza principal de dichos documentos eclesiales. Se centra especialmente en el Magisterio oficial de la Iglesia Católica a partir de la carta encíclica “Rerum Novarum” de León XIII (1891) hasta la “Laudato Si” de Francisco I (2015). Un representante de dicho enfoque es el teólogo español Idelfonso Camacho, y su obra ya clásica: “Doctrina Social de la Iglesia. Una aproximación histórica”.

El otro es un enfoque por temáticas, analizando que enseñanza social propone la Iglesia católica sobre temas como la dignidad humana, la actividad económica y política, el trabajo humano, la propiedad, la ecología, la paz, las relaciones internacionales, la pobreza, etc... Para llegar al análisis de dicha enseñanza, se parte de los elementos fundantes de dicha área: Naturaleza, Objeto, Finalidad, Método, Principio y Fuentes. Y después se aplican dichos elementos a las temáticas anteriormente mencionadas.

En esta línea encontramos a autores como Primo Corbelli y su libro: “Doctrina Social de la Iglesia, una síntesis para todos”, o la guía para la Enseñanza de la Doctrina Social en la Universidad publicado por el CELAM (Conferencia Episcopal Latinoamericana).

Según este segundo enfoque es que se ha programado dicho curso en la universidad de la Salle.

El silabo actual de dicha asignatura es el siguiente:

### **I UNIDAD: ¿Qué es la Doctrina Social de la Iglesia?**

Elementos introductorios.

1.1.1 Que entendemos por DSI. El método de las Encíclicas Sociales.

1.1.2 Naturaleza, delimitación, objeto y finalidad de la DSI.

1.1.3 Propuesta de definición.

1.2 Principios de la DSI: dignidad de la persona, solidaridad, subsidiariedad, bien común, destino universal de los bienes, participación.

### **II UNIDAD: Fuentes de la Doctrina Social de la Iglesia**

#### 2.1 Biblia y doctrina social.

2.1.1 Fuentes bíblicas: Antiguo Testamento y Nuevo Testamento.

2.1.2 Principios y fundamentos bíblicos.

#### 2.2. Los Padres de la Iglesia: principios de reflexión de los Santos Padres.

2.2.1 Los Padres Orientales.

2.2.2 Los Padres Latinos.

2.2.3 Temas principales de la reflexión patrística.

#### 2.3. Principales Encíclicas y Documentos Sociales.

### **III UNIDAD: Algunos temas actuales de Doctrina Social de la Iglesia.**

Derechos Humanos

Ecología

Trabajo y Propiedad privada

Actividad económica y Vida política

Pobreza

Paz y comunidad internacional  
Compromiso Social de la Iglesia

#### **IV UNIDAD: Pensamiento Social del Papa Francisco: análisis de la exhortación apostólica “Evangelii Gaudium” y la encíclica “Laudato Si”**

- 4.1. Las enseñanzas del papa Francisco sobre Economía
- 4.2. La opción por los pobres
- 4.3. El cuidado de la casa común

Es desde la práctica docente a partir de este enfoque tradicional que se ha visto la necesidad de este trabajo de investigación. Y ello porque esta área de Doctrina Social se torna en algunos momentos del curso muy teórica y tediosa para los estudiantes. Especialmente en la parte introductoria del curso, sobre los fundamentos, principios y fuentes.

A ello se suma el hecho de que los estudiantes no se sienten excesivamente motivados frente a un curso que no es de su especialidad.

Buscamos incorporar métodos de innovación pedagógica para mejorar dicha motivación y para optimizar su rendimiento académico, a través de un aprendizaje significativo.

##### **2.1.2. Enfoque innovador aplicando la metodología del Aprendizaje entre pares:**

El presente estudio experimental implementará la metodología de enseñanza entre pares (“Peer Instruction”) en aquellos contenidos del curso de Doctrina Social que son más teóricos y así abordarlos desde una metodología más activa y participativa, logrando así un aprendizaje más significativo.

A pesar de ser una metodología que en su origen nació para ser aplicada en un área científica, como es la Física Aplicada, pensamos que puede aplicarse también a una disciplina más humanista como es la enseñanza social de la Iglesia.

En este sentido el enfoque innovador de la asignatura toma en cuenta una vertiente más participativa en su metodología, trabajando los contenidos teóricos básicos de dicho curso (Fundamentación, Principios y Fuentes) de un modo activo.

### **2.1.3. Diseño del curso basado en la metodología “Aprendizaje entre pares”**

Cómo ya se señaló más arriba, el desarrollo de esta metodología de enseñanza entre compañeros o pares requiere de varios recursos previos que están disponibles en la Universidad de la Salle (equipos multimedia en los salones, mandos interactivos, “pen drive”, receptor de frecuencia)

Y se desarrollará con la siguiente secuencia metodológica:

- Selección de contenidos teóricos donde se implementará la metodología: en esta etapa previa, se seleccionan aquellos contenidos del silabo del curso que van a ser adaptados a la metodología “Aprendizaje entre pares”. El criterio de selección será la posibilidad de adaptación de los mismos, así como su carácter más teórico para optimizar su aprendizaje y mejorar la motivación de los estudiantes hacia los mismos.
- Elaboración de la batería de preguntas en la presentación de diapositivas “Turning Point” para introducir cada uno de dichos contenidos teóricos: en esta fase de implementación, el docente elabora un listado de posibles preguntas, previas a la presentación de cada contenido teórico, en el programa de presentación de diapositivas “Turning Point”. Dichas preguntas deben ser de respuesta abierta, que inviten al diálogo y al debate entre los estudiantes, y que permitan detectar o activar los saberes previos de los estudiantes respecto al contenido a trabajar en cada sesión. Cada pregunta presenta diferentes opciones de respuesta. También pueden ser de verdadero o falso, pero siempre que ayuden generar diálogo y debate.
- Fase preliminar de presentación y prueba de la metodología: es importante una fase previa de presentación de la metodología a los estudiantes con la finalidad de que se familiaricen con dicha pedagogía y conozcan los instrumentos.

En esta etapa se asigna un mando interactivo a cada estudiante, con su número identificativo, para facilitar después su uso en el proyecto experimental. Así mismo se realizan algunas pruebas previas de la metodología que ayuden a ajustarla y tenerla a punto antes de su aplicación definitiva.

- Fase de aplicación de la metodología: a continuación se detalla la secuencia metodológica que se seguirá en cada sesión de clases
  - Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test. Se otorga un tiempo breve, no superior a dos minutos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las múltiples opciones propuestas. El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.
  - Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se pueden dar dos opciones: mostrar a los estudiantes el gráfico de secuencias, o que éste sea visible únicamente para el docente. Y puede mostrar las respuestas del grupo completo o de cada estudiante.
  - Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
  - Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
  - Segunda votación. Transcurrido ese período el profesor propone a los estudiantes que nuevamente marquen su respuesta, y se comprueba las variaciones con respecto a la inicial. Si es opción de verdadero o falso, la cercanía mayor o menor a la respuesta correcta. Si la opción era múltiple, lo importante será comprobar las variaciones de opinión tras el diálogo grupal.
  - Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
  - Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente.

## 2.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO

### 2.3.1. *Rendimiento académico: definición y características.*

En sentido genérico, el término rendimiento se refiere al fruto del trabajo o el esfuerzo de una cosa o persona en actividad. Por ello se puede hablar del rendimiento de una computadora, de la maquinaria de una empresa, o de un trabajador.

Referido al rendimiento académico en el ámbito universitario, no hablamos de la institución sino que se hace referencia al aspecto dinámico del proceso educativo, es decir, a los sujetos del aprendizaje<sup>20</sup> como nos recuerda la Magister Irene Paredes en su tesis *“Correlación entre hábitos de estudio y rendimiento académico”* la cual seguiremos especialmente en este punto.

Desde esta perspectiva el rendimiento académico consiste en la suma de múltiples factores que inciden en la persona que aprende, y lo podemos caracterizar mediante un valor atribuido al resultado del estudiante en su labor académica. Se mide con las calificaciones logradas, por medio de una valoración cuantitativa, cuyos resultados señalan las asignaturas en las que el estudiante ha alcanzado o no los objetivos. Aunque muchos autores discuten que se pueda identificar el rendimiento con las notas ya que por sus características éstas no reflejan totalmente el nivel del logro de aprendizaje.

Son múltiples las definiciones que encontramos entre los especialistas sobre el tema. Así Borrego (1985) lo define como el logro del aprendizaje alcanzado por el estudiante mediante las actividades pedagógicas planificadas previamente por el docente, de acuerdo a los objetivos programados. Carballo (1985) lo concibe como la calidad de la actuación del estudiante en relación a los conocimientos, capacidades y habilidades propuestos en una determinada asignatura, fruto de un proceso sistematizado de enseñanza-aprendizaje. Por su parte Páez (1987) nos indica que es el nivel o grado que cada estudiante ha obtenido en relación a los objetivos programados.

---

<sup>20</sup> Paredes Irene, *“Correlación entre hábitos de estudio y rendimiento académico”*, pág. 98. Arequipa (2013)

Touron (1984) lo define como la relación que existe entre lo logrado y el esfuerzo para obtenerlo. Pizarro (1985) señala que se trata de una medida indicativa, en forma positiva, de lo que un estudiante ha aprendido, fruto de un proceso de instrucción o formación. Kaczynska (1986) nos lo definió como la meta de todos los empeños e iniciativas desarrolladas, por parte del docente y del estudiante, dentro del proceso educativo.

En todas estas definiciones los autores coinciden en destacar que para determinar el rendimiento académico se deben tener en cuenta dos elementos principales: el aprendizaje y la conducta. Y como señala la Magister Irene Paredes, se puede distinguir entonces *“dos facetas en el aprendizaje como indicador del rendimiento académico e intelectual del estudiante: los conocimientos adquiridos y los hábitos que le permiten ejecutar con facilidad operaciones, por lo general, de carácter intelectual”*<sup>21</sup>.

Retomando lo señalado hasta ahora, podríamos entonces definir rendimiento académico como el nivel alcanzado en el aprendizaje y la conducta, por parte del estudiante, en relación a los objetivos programados al inicio del proceso.

### **2.3.2. Importancia del Rendimiento Académico:**

Kerlinger (1988), defiende que todo proceso educativo tiene la finalidad de una permanente mejora del provecho obtenido por el estudiante. Es así que se convierte en la variable dependiente clásica en el mundo de la educación.

El rendimiento académico refleja de manera cuantitativa y cualitativa cuan válido y sólido es un aprendizaje, y ahí radica su importancia, porque nos permite fijar en qué medida un grupo de estudiantes ha alcanzado los objetivos propuestos. No solamente en relación al ámbito cognoscitivo sino, como ya se ha señalado, también en otros ámbitos como el actitudinal o el procedimental.

---

<sup>21</sup> Paredes, Irene op.cit., pág. 99

Es por ello que el registro de dicho rendimiento es muy útil para establecer estándares y para poder analizar de modo más riguroso los factores que entran a tallar en el éxito o en el fracaso académico de los estudiantes.

Además es un factor clave para abordar el tema de la calidad educativa puesto que nos permite acercarnos, con alto grado de fiabilidad, a la realidad educativa.

### **2.3.3. Factores intervinientes en el rendimiento académico:**

Analizar los múltiples factores que influyen en el rendimiento académico en el campo de la educación universitaria, nos ayudará a tener una mirada más totalizante e integradora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para conseguir que los estudios de rendimiento académico tengan utilidad, es fundamental señalar el nivel de influencia de los múltiples factores que intervienen en el éxito o fracaso del estudiante.

Un trabajo de investigación de Quiroz (2001)<sup>22</sup> señaló dos factores intervinientes:

a)- Factores endógenos: los que se refieren a la estructura psicológica del estudiante. Entre otros se mencionan el esfuerzo individual, la predisposición, la motivación, el nivel de inteligencia, los hábitos de estudio, edad, estado nutricional, estado de salud física, entre otros.

Más adelante se desarrollará con más detalle la influencia decisiva que sobre el rendimiento académico tiene la motivación.

b)- Factores exógenos: influyen externamente en el rendimiento, y se pueden señalar los socioeconómicos, culturales, familiares, lingüísticos. También la pedagogía del profesor, los materiales, la infraestructura, el modo de evaluar, etc...

---

<sup>22</sup> Paredes, Irene op.cit., pág.106

En verdad no se ha podido demostrar hasta qué punto estos factores intervienen de modo determinante en el rendimiento.

Entonces podemos concluir que los factores que influyen en el éxito académico universitario se pueden distribuir en tres grandes categorías: Personales, socio-familiares y pedagógicos.

Cada uno de ellos no es excluyente del resto. Por ejemplo los factores psicológicos y personales, por un lado tienen que ver con las características individuales de cada persona, pero por otro lado van surgiendo de la interacción de ésta con los demás participantes del proceso educativo. Así para Larrosa (1994) la herencia genética (fenotipo y genotipo) y el ambiente se interrelacionan influyendo en el desarrollo de una persona. Puede ser un factor de estímulo positivo cuando no se dan situaciones problemáticas, o negativo cuando estas surgen. Dicho ambiente lo conforma la familia, la sociedad y la institución educativa, y cada uno aporta algo a la configuración del estudiante, quien va asimilando esa influencia y reaccionando ante ella de modo positivo o negativo.

Otro ejemplo lo vemos en los factores pedagógicos o académicos. El plan de estudios, los estilos de aprendizaje, la didáctica, las actividades propuestas, los recursos materiales, el modo de distribuir el tiempo o un ambiente adecuado, están íntimamente relacionados con el rendimiento de los estudiantes. Pero a la vez hay que considerar los elementos institucionales: la infraestructura, el mobiliario, la inversión económica, las decisiones organizativas o el clima institucional. Y finalmente la figura del docente, su perfil, formación humana e intelectual, expectativas sobre sus estudiantes, como un factor clave y directo en el resultado académico de sus estudiantes.

Guiselle María Garbanzo Vargas, en su estudio “Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública” nos habla de “Determinantes personales”, “Determinantes sociales” y Determinantes institucionales”.<sup>23</sup> Siguiendo dicho estudio podemos señalar que el rendimiento académico es un

---

<sup>23</sup> Garbanzo Vargas, Giuselle María. Revista de Educación 31 (1), págs. 43-63 (2007)

elemento multicausal, ya que son factores diversos y aspectos diferentes los que lo determinan. Y todos deben de ser considerados en los estudios que lo consideran como variable.

- **Determinantes Personales**. Entre los factores de tipo personal, nuestra autora incluye diversas competencias:
  - **Competencia cognitiva**: podemos definirla como la autopercepción de la capacidad del individuo de cumplir por sí mismo determinadas tareas cognitivas y la evaluación que el mismo hace de sus habilidades intelectuales. Esta competencia influye en variables relacionadas con el rendimiento académico como las expectativas académicas del estudiante, su deseo de éxito y el empeño o persistencia en lograrlo.
  - **Motivación**: es una las determinantes clave, que puede a su vez dividirse en motivación interna y motivación externa.
    - **La motivación interna**: múltiples estudios han podido demostrar que el aspecto motivacional en el estudiante es fundamental para su rendimiento académico. Así tenemos los estudios de Salonava, Martínez, Bresó, Llorens, Gumbau S., Gumbau Grau R. del 2005 que definen la motivación intrínseca como “un estado psicológico relacionado con los estudios que es positivo y significativo”<sup>24</sup>.  
El esfuerzo, la dedicación y la resistencia mental se encuentran especialmente en los estudiantes para los que el estudio no es una obligación sino algo de lo que realmente disfrutan. Es por eso que logran estar largo tiempo en sus tareas académicas, siempre con disposición positiva, y con la sensación de que el tiempo se va sin dejarles cansancio o apatía. En definitiva, son personas felices con lo que hacen, estudiar, y se sienten altamente motivados a ello.  
Todo esto influirá positivamente en sus logros y metas de rendimiento académico.
    - **La motivación externa**: le llega al estudiante por factores externos a él, interactuando con su propia motivación personal. Entre estos encontramos el ambiente universitario, el estilo de institución

---

<sup>24</sup> Garbanzo Vargas, Giuselle María, op.cit., págs. 43-63

universitaria, los servicios, el ambiente entre estudiantes, el nivel y preparación de los docentes, los aspectos económicos, entre otros.

Dicha interacción puede tener efectos positivos o negativos en los resultados académicos.

- Condiciones cognitivas: acá se recogen esas estrategias de aprendizaje que el estudiante realiza para la organización y elaboración de sus aprendizajes, logrando así que estos sean significativos. Se menciona la elaboración de mapas conceptuales, los hábitos de estudio, o el tiempo dedicado al mismo.
- Auto concepto académico: conjunto de apreciaciones y convicciones que una persona tiene sobre sus propios aspectos cognitivos. Estudios mencionados por nuestra autora señalan su relación con el rendimiento académico.
- Bienestar psicológico: el estado de bienestar personal incide positivamente en mejorar el rendimiento. Los estudiantes con mayor rendimiento presentan mayor felicidad y satisfacción con su estudio y muestran una actitud más positiva en su relación con la universidad y su carrera.
- Asistencia a clases: es decir la participación presencial en el salón. Un estudio de Pérez, Ramón, Sánchez (2000) con estudiantes universitarios mostró que cuanto mayor es dicha asistencia las calificaciones mejora, y por el contrario, la ausencia se corresponde con dificultades académicas.
- Inteligencia: es otro de los factores que determinarán el rendimiento académico, teniendo que distinguir entre las múltiples inteligencias que poseemos cada individuo, algo que excede a nuestro estudio. Pero quede fijado que interviene también en nuestra variable de estudio.
- Aptitudes: nos referimos a las habilidades del estudiante para llevar a buen término sus trabajos y tareas académicas.

- Formación académica previa a la Universidad: diversos estudios muestran que el rendimiento académico previo a la universidad incide en el éxito o fracaso en la etapa superior.
  
- **Determinantes Sociales**. Siguiendo múltiples estudios se pueden recoger los siguientes factores sociales:
  - Diferencias sociales: es conocido que las desigualdades de tipo cultural, económico o social influyen en los logros educativos. Un informe de la OCDE de 1995 recoge en sus conclusiones que la pobreza o la falta de recursos y ayudas sociales se asocian al fracaso escolar, aunque no se puede fijar una relación estricta.
  - Entorno familiar: las relaciones propias de la vida familiar, la convivencia, afectan a todo el desarrollo personal, y por ende, al académico. Especialmente influyen los progenitores o adultos responsables.

En este sentido un clima familiar positivo o democrático, que aliente el gusto por el saber y el empeño en el estudio, será favorecedor de un buen rendimiento académico, y viceversa.

Otro factor clave es el nivel educativo de los padres, que incide notablemente en los resultados del estudiante. Mención especial señalan los especialistas tiene el nivel educativo de la madre, que por ello abordamos separadamente.

- Nivel educativo de la madre: estudios de Marchesi (2000) o Castejón y Pérez (1998) señalan esta decisiva influencia. Concluyen que un mayor nivel educativo de la madre aporta una mayor percepción de apoyo en los estudios en los hijos e hijas. Y de igual modo aporta mayores expectativas y

exigencias académicas, influyendo positivamente en su rendimiento, y en la importancia de continuar y no abandonar los estudios.

- Capital cultural: con esta expresión nos referimos al conjunto de interacciones entre el clima familiar y los recursos didácticos, el acceso a Internet, a la literatura y a la búsqueda de experiencias enriquecedoras y educativas. Cuando existe este capital cultural los resultados académicos de los hijos se incrementan.
- Contexto socioeconómico: aunque hay estudios que señalan esta influencia del contexto socioeconómico en el rendimiento académico, sin embargo hay que señalar que no es un factor determinante.
- Variables demográficas: incluyendo aquí las condiciones de la zona geográfica de origen en la que vive el estudiante, que pueden relacionarse de alguna manera positiva o negativa con su rendimiento.
- **Determinantes Institucionales**. Por último se pueden considerar también aquellos componentes institucionales del proceso educativo que también pueden determinar el rendimiento del estudiante.
  - Elección de los estudios según interés del estudiante: un primer factor institucional se refiere al modo de ingreso de cada estudiante a su carrera, distinguiendo si fue por primera elección o si por el contrario se ha dado migrando desde otra carrera. La influencia viene dada por la satisfacción en relación a sus estudios.
  - Complejidad en los estudios: referido al nivel de complejidad de algunas asignaturas o carreras. En algún estudio mostró relaciones importantes con respecto al nivel de rendimiento académico.
  - Condiciones institucionales: el rendimiento de los estudiantes puede verse influido por algunas de estas condiciones: horarios, ratio de estudiantes por salón, normas, requisitos de ingreso, etc...

También afectan al rendimiento las condiciones de las aulas, los servicios universitarios o la preparación de los docentes, siendo dificultadores o favorecedores para el éxito del estudiante.

- Servicios institucionales de apoyo: mención especial son todos los apoyos que ofrece la institución universitaria como el sistema de becas estudiantiles, préstamos de material bibliográfico, seguro médico, tutoría, etc...
- Ambiente estudiantil: el rendimiento académico se ve influenciado positivamente por un ambiente solidario, fraterno y de apoyo social. Por el contrario se ve obstaculizado si hay un ambiente competitivo.
- Relación estudiante – profesor: Castejón y Pérez (1998) en su estudio mencionan que las expectativas de los estudiantes en relación a sus profesores y compañeros tienen repercusiones en el rendimiento académico. Ellos esperan encontrar una relación afable, cercana.

En conclusión: el rendimiento académico depende o está influido por múltiples factores. Abordar en una investigación experimental todos los que intervienen sería imposible. Por eso en nuestro estudio lo queremos analizar en su dependencia de un factor especialmente: la metodología docente.

### 3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:

El análisis de estudios de investigación a través de Internet muestra que existen algunos trabajos referidos al tema que nos ocupa. Y aunque en el ámbito local no hay trabajos similares, si merece la pena señalar algunos que están relacionados con nuestro tema de estudio.

#### 3.1. Antecedentes Investigativos relacionados con la variable “Rendimiento Académico”

3.1.1. Sandra Irene Paredes San Román, Magíster en Educación Superior. Aborda el tema en su tesis “Correlación entre hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes del primer semestre de los programas profesionales de contabilidad empresarial, administración de negocios e ingeniería informática de la Universidad Católica San Pablo de Arequipa, 2009. Sus conclusiones son las siguientes:

- *Se encontró correlación baja entre las variables de hábitos de estudio y rendimiento académico únicamente en el Programa Profesional de Ingeniería Informática, en cuanto a las sub áreas de concentración con Comunicación y Promedio General.*
- *No existe correlación significativa entre hábitos de estudio y rendimiento académico en los estudiantes investigados, con lo que la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación se rechaza.*

3.1.2. Manuel Orlando Rivas Chávez, Magíster en Educación Superior estudia la variable rendimiento académico en su tesis: “Aplicación del método ABP (Aprendizaje basado en Problemas) para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Clínica Médica I de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de S. Agustín de Arequipa, 2011” llegando a las siguientes conclusiones:

- *El rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental del Curso de Clínica Médica I de la Facultad de Medicina de la UNSA, en promedio, fue regular.*
- *El rendimiento académico de los estudiantes del grupo control del Curso de Clínica Médica I de la Facultad de Medicina de la UNSA, en promedio, fue regular.*
- *La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas no fue eficaz para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental del curso de Clínica Médica I de la Facultad de Medicina de la UNSA.*

3.1.3. Asunta Yolinda Molina Vásquez, Magíster en Educación Superior, que analizó la aplicación de un programa de reforzamiento continuo basado en el aprendizaje cooperativo del componente de física, para optimizar el rendimiento académico en estudiantes. Llegó a las conclusiones siguientes:

- *Mediante el proceso de aprendizaje convencional, basado en el trabajo individual los estudiantes del grupo control lograron desarrollar su aprendizaje y capacidad de resolver problemas, logrando del nivel deficiente un ligero avance hasta el nivel promedio, pasando de 10 a 13. Se observa así un vacío por la no aplicación del reforzamiento continuo.*
- *Mediante la aplicación de la “t” de student se ha logrado precisar que en H0: no existe diferencia estadísticamente significativa, entre el grupo experimental y el grupo control, antes de iniciarse el programa. En consecuencia H0: G.E.=G.C.*
- *Desarrollada la comparación de la evaluación de salida, con la aplicación de la “t” de student, se precisa que H1: existe diferencia estadísticamente significativa entre el grupo experimental y el grupo control, porque al aplicar el programa de reforzamiento continuo en el aprendizaje cooperativo, los resultados estadísticos son muy diferentes. En consecuencia H1: G.E. /G.C.*

*La hipótesis fue aceptada a través de los resultados estadísticos alcanzados y el cambio de actitud que se logró con los estudiantes del grupo experimental.*

### **3.2. Antecedentes investigativos relacionados con la variable “Metodología del Aprendizaje entre pares”**

3.2.1. María del Mar Camacho Miñano, en Salamanca (España) estudió más de cerca nuestro tema, en su tesis: “El uso de mandos interactivos: una innovación docente para aumentar la motivación y mejorar el aprendizaje del alumnado”. Nos presenta sus conclusiones:

- *Como beneficios de las nuevas tecnologías utilizadas en la asignatura de “Contabilidad Financiera I” hemos constatado que se mejora la atención en clase, éstas se hacen más amenas y suponen una autoevaluación positiva en el proceso de estudio continuado de una materia compleja como es la contabilidad. Además, aumenta el nivel de participación y motivación del estudiante y exige un esfuerzo de estudio continuado de la materia. Estos resultados ayudan a tratar educativamente la experiencia constatada de que muchos estudiantes realizan un esfuerzo de estudio directamente proporcional a la cercanía del examen, lo que les impide consolidar bien los conocimientos prácticos de materias como contabilidad. También es destacable la interacción entre los propios estudiantes cuando se conoce la respuesta correcta, lo que favorece el aprendizaje cooperativo. Todos estos beneficios se podrían extrapolar a otras materias así como a otros entornos de aprendizaje como la formación de adultos, niños e incluso actividades formativas laborales.*
- *Sin embargo, también hemos encontrado algunos inconvenientes que debemos considerar. El principal es el coste de tiempo y esfuerzo del profesor para adaptar los materiales. Este proceso no es estático, sino que requiere un reajuste continuo en función del método de “ensayo-error”. También se dedica un tiempo en recoger los mandos, ajustar el programa y*

*conectar la antena, siempre y cuando todo funcione bien (ordenador, programas y cañón). La experiencia nos ha hecho llevar un plan “B” a las clases por si la tecnología falla.*

- *Así mismo, hay que resaltar el papel del profesor en la utilización de las nuevas tecnologías, que son un medio, al fin y al cabo, útil pero no un fin en sí mismo. El profesorado debe aprender a gestionar las herramientas de las que dispone para mejorar la atención y el aprendizaje del alumnado, motivándoles y proporcionándoles en cada momento aquella/s que más se ajusten al perfil del grupo y a la materia, adecuándolas a cada caso particular. Como última consideración, el estudiante tiene que ser consciente de que con las nuevas tecnologías no sustituyen en ningún caso el esfuerzo de estudio diario de materias más o menos complejas ni tampoco la evaluación de los mismos mediante un examen final. Y el profesor tiene que ser consciente de que se avanza en un proceso docente con “feedback”. El tiempo nos dirá si el camino es el adecuado.*
  
- *Como limitaciones al estudio señalar que se trata sólo de una experiencia particular y se necesita nuevos estudios para contrastar más elementos en el uso del sistema. Se necesitan medir más variables y durante más tiempo para ir contrastando resultados en el tiempo. Como futuras líneas de investigación se pretende seguir utilizando esta metodología para contrastar los resultados obtenidos en este primer estudio preliminar.*

3.2.2 En la PUCP, la Dirección de Informática Académica, analizó el uso de las tecnologías para la Educación en su estudio “Uso de Clickers en el aula: aplicación 2012; en concreto la utilización de los clickers, que son parte de nuestra investigación. Alcanzaron las siguientes conclusiones:

- *Se encuentra que los estudiantes están satisfechos con el uso de los clickers y que prefieren un curso que los emplee a uno que no. Esto se explica por la utilidad percibida descrita anteriormente: por medio de los clickers, los estudiantes pueden repasar y aplicar conceptos, identificar que entendieron y qué les faltó comprender, aclarar conceptos erróneos, entre*

otros beneficios. Además, perciben que el uso de los clickers le otorga dinamismo a la clase y fomenta su atención a la misma.

- *La utilidad percibida de la herramienta se relaciona con el tipo de preguntas planteadas por el profesor pues los estudiantes concuerdan en que estas fueron pertinentes para la clase, aun cuando algunos reportan que algunas veces fueron confusas o que no les llamaron la atención. Esto refleja la importancia del rol docente en el empleo de esta tecnología para asegurar su incorporación adecuada al curso.*
- *Por otro lado, es importante señalar que el rol del docente en el uso de los clickers también se refleja en el tratamiento de los resultados, no solo en la elaboración de las preguntas. Por ello, se requiere que la encuesta incorpore ítems orientados a explorar qué hace el docente con los resultados de las preguntas que brinda el clicker: si discute los resultados con los estudiantes, explica porque una opción es correcta y no otra, etc.*
- *Se concluye que los clickers resultan ser dinámicos, útiles para el aprendizaje e innovadores. El éxito en su empleo supone asegurar el buen funcionamiento del dispositivo y preguntas y/o ejercicios adecuados de parte del docente. Se rescata también la necesidad de recoger información acerca del tratamiento que el docente le da a la información brindada por el clicker. Finalmente, al ser una actividad nueva que puede generar ansiedad, el rol del docente y/o los facilitadores también es importante para garantizar una experiencia positiva en la incorporación de esta herramienta.*

#### **4. OBJETIVOS:**

- 4.1. Identificar cuál es el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social de la Iglesia en la prueba de entrada.
- 4.2. Identificar cuál es el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social de la Iglesia en la prueba de salida.

- 4.3. Determinar la eficacia del método de aprendizaje entre pares para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social.

## 5. HIPÓTESIS:

Dado que en el proceso de enseñanza – aprendizaje el docente utiliza diferentes metodologías y el uso de metodologías innovadoras e interactivas permiten que los estudiantes aprendan más y mejor:

Es probable que los estudiantes de VII semestre de Ingeniería de Software y Derecho de la Universidad de la Salle 2016, logren una optimización en su rendimiento académico y motivación a través de la aplicación de la metodología de aprendizaje entre pares.

## 6. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL:

### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de Verificación

- 1.1. Técnicas: Para medir la variable “Rendimiento Académico” se aplicará la técnica del “Cuestionario”.
- 1.2. Instrumento: es una “Prueba de Entrada y de Salida” elaborada de modo específico y original para este estudio.
- 1.3. Programa experimental: plan de ocho sesiones elaborado de modo específico y original para este estudio de investigación.

### Cuadro de la Estructura del Instrumento

Variables	Indicadores	Sub- indicadores	Técnica	Instrumento	Ítems
<b>Respuesta:</b> Rendimiento Académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza de la Doctrina Social</li> <li>Método de la Doctrina Social</li> <li>Principios de la Doctrina Social</li> <li>Fuentes de la Doctrina Social</li> </ul>	Muy bueno: 18-20 Bueno: 14-17 Regular: 11-13 Malo: 01-10	Cuestionario	Prueba de Entrada y de Salida	1-2 9-10 3-4-5 6-7-8

### **Variable: Rendimiento Académico**

Para la medición de la variable “Rendimiento Académico”, se ha optado por un cuestionario, cuyo instrumento consiste en una “Prueba de Entrada” y “Prueba de Salida”, la cual ha sido elaborada por el que suscribe, basada en la experiencia de la docencia en Doctrina Social de la Iglesia.

Dicha prueba mide las siguientes competencias del sílabo del curso de Doctrina Social: “Explicar la naturaleza, los principios y fuentes de la Doctrina Social de la Iglesia”.

Está formada por diez preguntas abiertas que exigen una respuesta escrita. Responden a los distintos contenidos teóricos del curso en los que se va a aplicar la metodología, y a las diferentes capacidades a evaluar.

Cada pregunta se evalúa en función del peso asignado en una rúbrica, calificándose toda la prueba sobre veinte puntos, y estableciendo así el rendimiento académico de cada estudiante.

La prueba se aplicará en el mes de agosto, al inicio del II Bimestre del 2016, y en el mes de octubre del mismo año, en el examen parcial.

Acompaña a la prueba de entrada una rúbrica de evaluación donde se señalan los criterios con los que se va a otorgar el puntaje a cada pregunta o ítem.

- 1.4. Materiales: Los materiales que van a utilizarse para la recolección de datos son fundamentalmente de escritorio y algunos recursos tecnológicos.
- 1.5. Protocolo del instrumento:

### **“CUESTIONARIO SOBRE DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA”**

- I- **INTRODUCCIÓN**: El presente cuestionario se desarrolla con fines académicos, y por ello requiere la mayor sinceridad y claridad en las respuestas.

- II- INSTRUCCIONES:** lea con atención y detenimiento cada uno de los ítems de la prueba, y desarróllelos de modo explícito, siendo lo más completo posible, en el espacio que dispone para cada uno de ellos.

**NOMBRE Y APELLIDOS:**

**CARRERA:**

**SEMESTRE:**

**FECHA:**

**COMPETENCIAS A EVALUAR:** Describir la naturaleza de la Doctrina Social de la Iglesia y su método. Definir y relacionar los principios de la Doctrina Social.

Nombrar y explicar las fuentes de la Doctrina Social de la Iglesia.

---

1. ¿SABES CUÁL ES LA MISIÓN DE LA IGLESIA? DESCRÍBELA BREVEMENTE.
2. HAY PERSONAS QUE OPINAN QUE LA IGLESIA NO DEBERÍA HABLAR SOBRE ECONOMÍA, POLÍTICA O JUSTICIA SOCIAL. ¿TIENEN RAZÓN? ¿POR QUÉ?
3. DEFINA EL CONCEPTO DE DIGNIDAD HUMANA.
4. ¿CREES QUE LA DIGNIDAD HUMANA ES EL PRINCIPIO FUNDAMENTAL DE LA ENSEÑANZA SOCIAL DE LA IGLESIA? ¿PUEDES EXPLICARNOS?
5. ¿QUÉ RELACIÓN TIENE DICHO PRINCIPIO DE DIGNIDAD HUMANA CON LOS PRINCIPIOS DE BIEN COMÚN Y SOLIDARIDAD? PONGA DOS EJEMPLOS.
6. NOMBRE LAS FUENTES DE LA DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA.
7. ¿PORQUÉ LOS SANTOS PADRES SON CONSIDERADOS UNA DE LAS FUENTES PRINCIPALES PARA EL MENSAJE SOCIAL DE LA IGLESIA?
8. DESCRIBA EL MENSAJE SOCIAL DEL NUEVO TESTAMENTO. CITE Y COMENTE AL MENOS DOS PASAJES EVANGÉLICOS QUE RECOJAN TENGAN MENSAJE SOCIAL.
9. DESCRIBA EL MÉTODO CON EL QUE LA IGLESIA ELABORA SU ENSEÑANZA SOCIAL.
10. ELABORE UN CUADRO DE DOBLE ENTRADA:
  - UNA LISTA DE DESAFÍOS SOCIALES ACTUALES SOBRE LOS QUE LA IGLESIA SE PRONUNCIA CON ASIDUIDAD.
  - OTRA LISTA DE DESAFÍOS SOCIALES ACTUALES SOBRE LOS QUE LA IGLESIA RARA VEZ O NUNCA SE PRONUNCIA.
  - ANALICE LAS DIFERENCIAS Y TRATE DE DAR ARGUMENTOS DE PORQUÉ SE DA.

**RÚBRICA DE EVALUACIÓN**

CAPACIDADES	ITEMS	MUY BUENO: 2	BUENO : 1.5	REGULAR: 1	MALO: 0.5-0
<b>DESCRIBE LA NATURALEZA DE LA DSI</b>	1.¿SABE CUÁL ES LA MISIÓN DE LA IGLESIA? DESCRÍBALA BREVEMENTE	Describe la naturaleza de la DSI fundamentándola con la misión de la iglesia, su labor profética, su evolución, y todo lo ilustra con citas del nuevo testamento y el compendio de la DSI	Describe la naturaleza de la DSI, relacionándola con la misión de la iglesia, su labor profética, y al menos lo ilustra con alguna cita del nuevo testamento	Describe la naturaleza de la DSI en relación con la misión de la Iglesia o con su labor profética, sin fundamentarlo	No describe la naturaleza de la DSI o lo hace de modo inadecuado
	2.HAY PERSONAS QUE OPINAN QUE LA IGLESIA NO DEBERÍA HABLAR SOBRE ECONOMÍA, POLÍTICA O JUSTICIA SOCIAL. ¿TIENEN RAZÓN? ¿POR QUÉ?	Fundamenta la naturaleza de la DSI desde los 4 argumentos principales	Fundamenta la naturaleza de la DSI desde 3 de los 4 argumentos principales	Fundamenta la naturaleza de la DSI desde 2 de los 4 argumentos principales	Fundamenta la naturaleza de la DSI desde 1 o ninguno de los 4 argumentos principales
	10.ELABORE UN CUADRO DE DOBLE ENTRADA:  UNA LISTA DE DESAFIOS SOCIALES SOBRE LOS QUE LA IGLESIA SE PRONUNCIA CON ASIDUIDAD. OTRA LISTA DE DESAFIOS SOCIALES SOBRE LOS QUE LA IGLESIA RARA VEZ O NUNCA SE PRONUNCIA. ANALICE LAS DIFERENCIAS Y DE ARGUMENTOS DE PORQUÉ SE DAN.	Señala al menos 4 desafíos en cada entrada del cuadro y fija diferencias y argumentos para todos ellos	Señala al menos 3 desafíos en cada entrada del cuadro y fija diferencias y argumentos	Señala 2 o menos desafíos en cada entrada del cuadro y fija diferencias y argumentos solo para algunos de ellos	Señala 2 o menos desafíos en cada entrada del cuadro pero no fija diferencias y argumentos
	9.DESCRIBA EL MÉTODO CON EL QUE LA IGLESIA ELABORA SU ENSEÑANZA SOCIAL	Señala los 3 momentos del método, los define, y los	Señala los 3 momentos del método, los define, sin	Señala los 3 momentos, o alguno de ellos, sin dar	No nombra los 3 momentos, solo alguno

<b>DESCRIBIR EL MÉTODO DE LA DSI</b>		fundamenta en las encíclicas de la DSI	fundamentarlos en las encíclicas sociales	una definición correcta	de ellos
<b>DEFINIR Y RELACIONAR LOS PRINCIPIOS DE LA DSI</b>	3. DEFINA EL CONCEPTO DE DIGNIDAD HUMANA	Define correctamente dignidad humana extrayendo conclusiones	Define correctamente e dignidad humana	Define dignidad humana aunque no con todos los elementos	No da una definición correcta o completa de dignidad humana
	4. ¿PORQUÉ LA DIGNIDAD HUMANA ES EL PRINCIPIO FUNDAMENTAL DE LA ENSEÑANZA SOCIAL DE LA IGLESIA?	Establece al menos 3 argumentos, fundamentados en la antropología bíblica	Establece menos de 3 argumentos	Establece solo un argumento	No establece argumentos válidos
	5. ¿QUÉ RELACIÓN TIENE DICHO PRINCIPIO DE DIGNIDAD HUMANA CON LOS PRINCIPIOS DE BIEN COMÚN Y SOLIDARIDAD? PONGA DOS EJEMPLOS.	Define correctamente los principio de bien común y solidaridad, relacionándolos con el de dignidad humana y lo argumenta con dos ejemplos	Define correctamente e los principio de bien común y solidaridad, relacionándolos con el de dignidad humana y lo argumenta con un ejemplo	Define los principio de bien común y solidaridad, relacionándolos con el de dignidad humana sin poner ejemplos	No define o lo hace incorrectamente los principios de bien común y solidaridad, y no los relaciona con ejemplos
<b>NOMBRAR Y EXPLICAR LAS FUENTES DE LA DSI</b>	6. NOMBRE LAS FUENTES DE LA DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA	Nombra las 4 fuentes de la DSI	Nombra 3 fuentes de la DSI	Nombra 2 fuentes de la DSI	Nombra 1 o ninguna fuente
	7. ¿PORQUÉ LOS SANTOS PADRES SON CONSIDERADOS UNA DE LAS FUENTES PRINCIPALES PARA EL MENSAJE SOCIAL DE LA IGLESIA?	Explica quiénes fueron los santos padres de la Iglesia y da al menos 3 razones de porque son una de las fuentes principales, señalando al menos algún contenido de su mensaje social	Explica quiénes fueron los santos padres de la Iglesia y da al menos 2 razones de porque son una de las fuentes principales	Explica quiénes fueron los santos padres de la Iglesia y da al menos 1 razón de porque son una de las fuentes principales	No explica correctamente quienes fueron los santos padres y no da razones de porque son fuente de la DSI

	<p>8. DESCRIBA EL MENSAJE SOCIAL DEL NUEVO TESTAMENTO CITE Y COMENTE AL MENOS DOS PASAJES EVANGÉLICOS QUE TENGAN MENSAJE SOCIAL.</p>	<p>Describe los 4 principios y las 3 aplicaciones del mensaje social del NT comentando dos o más pasajes evangélicos</p>	<p>Describe 3 de los 4 principios y 2 de las 3 aplicaciones del mensaje social del NT comentando dos más pasajes evangélicos</p>	<p>Describe 2 de los principios del mensaje social del NT comentando un pasaje evangélico</p>	<p>Describe solo un principio del mensaje social del NT y comenta uno o ningún pasaje del mismo</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL</p>
<p>MUY BUENO: 18-20</p>
<p>BUENO: 17-14</p>
<p>REGULAR: 11-13</p>
<p>MALO: 01-10</p>

## 2. Campo de Verificación:

### 2.1. Ubicación Espacial

La presente investigación tendrá lugar en el ámbito general de Arequipa Urbana, y en el ámbito específico de la Universidad de la Salle de Arequipa, la cual está sita en la Avenida Alfonso Ugarte del Cercado de la ciudad.

### 2.2. Ubicación Temporal

El presente estudio se llevará a cabo en los meses de setiembre a noviembre de 2016, teniendo por lo tanto un carácter coyuntural.

### 2.3. Unidades de Estudio

Las conforman los estudiantes de las carreras de Derecho e Ingeniería de Software de la Universidad de la Salle de Arequipa.

### Grupos:

Dos grupos de estudiantes matriculados en el curso de Doctrina Social de la Iglesia, uno de las carreras de Derecho y otro de la carrera de Ingeniería de Software de la Universidad de la Salle de Arequipa, seleccionados aleatoriamente en:

- Grupo Experimental, formado por doce estudiantes, cinco varones y siete mujeres
- Grupo Control Activo: formado por ocho estudiantes, cinco varones y tres mujeres.

En uno se aplicará la metodología del Aprendizaje entre pares, y el otro se comportará como grupo control. El grupo de VII semestre de Ingeniería de Software será el grupo control, y está conformado por 8 estudiantes. Y el grupo de VII semestre de Derecho será el grupo experimental, conformado por 13 estudiantes.

El criterio de inclusión serán los estudiantes matriculados en el II semestre del año 2016 en el curso de Doctrina Social de la Iglesia, en las carreras de Derecho e Ingeniería de Software de la Universidad de la Salle de Arequipa.

### **3. Estrategia de Recolección de datos:**

#### **3.1. Organización:**

Para la recolección de datos se conversará con el Rector de la Universidad de la Salle de Arequipa, Dr. Iván Montes, y al Director de Estudios de dicha Universidad, Dr. Raúl Jáuregui, para solicitar la autorización respectiva para poder aplicar los instrumentos y fijar así la fecha, hora y lugar de su ejecución.

El presente estudio de investigación experimental tendrá una duración de 4 meses, y la recolección de datos se realizará en un período de entre dos y tres semanas aproximadamente.

Usaremos dos instrumentos: la prueba de entrada y la de salida, previamente validados por una prueba piloto o en vacío, y por dos expertos, profesores de la asignatura de Doctrina Social de la Iglesia.

Dichas pruebas se imprimirán y fotocopiarán para su aplicación.

Una vez recolectados los datos, se llevará a cabo una sistematización de los mismos para el análisis e interpretación de los mismos.

### **3.2. Recursos:**

#### **3.2.1. Humanos:**

Conformado por quien suscribe que es la persona que realiza la investigación.

#### **3.2.2. Físicos:**

Se usarán las aulas y la infraestructura de la Universidad de la Salle de Arequipa.

#### **3.2.3. Económicos:**

En su totalidad, la investigación será subvencionada con recursos propios.

### **3.3. Validación de instrumentos:**

Se ha realizado en primer lugar una validación por dos expertos: el Dr. Bruno Van der Maat, que trabaja en la Universidad Católica de Santa María, y por el Magíster Hernest Flores, docente de Doctrina Social de la Iglesia en la Universidad de la Salle de Arequipa.

En dicho proceso de validación se han realizado sugerencias de diferentes tipos:

- El Mg. Hernest Flores indica que debe considerarse en la prueba un lenguaje algo más asequible a los estudiantes que recién se acercan a la materia de Doctrina Social de la Iglesia.
- El Dr. Bruno Van der Maat hizo correcciones de forma (tildes, expresiones....) y de fondo: en el ítem 1 unificar la formulación, en el 10 proponer la elaboración de un cuadro comparativo. Además sugirió la necesidad de una matriz de respuestas con la puntuación escalonada, en una rúbrica de apoyo al instrumento, buscando la máxima objetividad en la calificación. En relación a esa última sugerencia es que se ha elaborado por el que suscribe este proyecto, una rúbrica evaluativa que se encuentra en los anexos.

Para concluir este proceso de validación, en la ciudad de Arequipa se hizo una prueba piloto aplicando la prueba a estudiantes de primeros ciclos de la Universidad de la Salle. En dicha prueba participaron diez estudiantes y alumnas de las carreras de Administración y Negocios Internacionales y Derecho. Ellos coinciden con los expertos en plantear que la formulación de algunas preguntas es algo compleja, y debe simplificarse. Así como en cuanto al tiempo de duración señalan que es adecuado para resolverla en un promedio de 45 m.

### 3.4. Manejo de resultados o datos:

Los datos van a ser registrados por el autor de la tesis, David Porras García, después se codificarán y serán tabulados para ser analizados e interpretados.

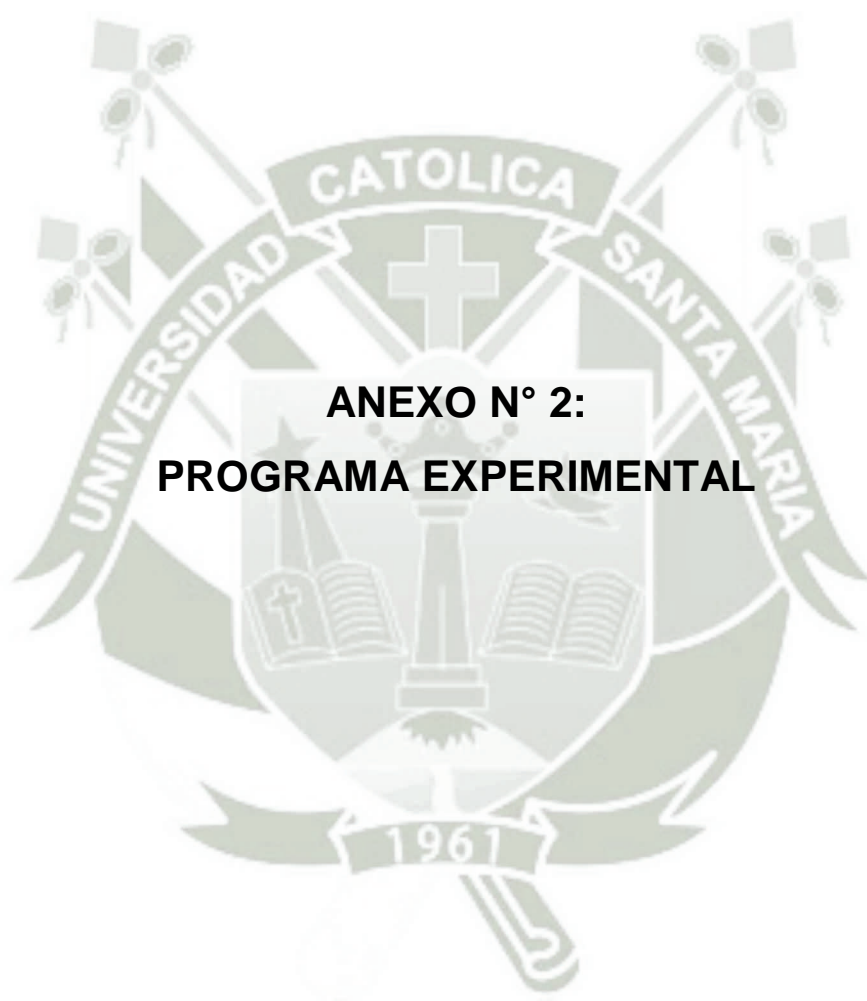
Se usará estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas) para la variable cualitativa. Y medias de tendencia central y de dispersión para la variable cuantitativa.

Se realizará un tratamiento estadístico para el tratamiento de la hipótesis. De forma cualitativa se aplicará la prueba de “Chi cuadrado”, con un nivel de significancia del 5%. Adicionalmente se realizarán diagramas de barras para los promedios de cada grupo de la investigación.

Todo el proceso de la información será realizado mediante el software estadístico SPSS, versión 23.

## 7. CRONOGRAMA DE TRABAJO

	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1. Recolección de datos	x	x		
2. Estructuración de resultados			x	
3. Informe final				x



**APLICACIÓN DEL METODO “APRENDIZAJE ENTRE PARES”  
AL CURSO DE DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA**

**I- PROGRAMACIÓN GENERAL:**

<i>Sesión</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Recursos</i>	<i>Duración</i>
0	Presentación y prueba de la metodología y el material : programa “Turning Point” y clickers.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.
1	Propiciar un diálogo y debate acerca de la naturaleza y finalidad de la Doctrina Social de la Iglesia.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.
2	Activar los saberes previos de los estudiantes en relación al principio de “Dignidad Humana”, y profundizar su significado.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.
3	Presentar a los estudiantes el principio de “Solidaridad” a partir de situaciones cotidianas y debatir sobre sus acepciones.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.
4	Presentar a los estudiantes el principio de “Bien Común” y debatir acerca de sus posibles significados.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.
5	Debatir acerca de los saberes previos de los estudiantes sobre el concepto de “Democracia”, central en los principios de participación y subsidiariedad.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.
6	Activar los saberes previos de los estudiantes en torno al mensaje social de la Sagrada Escritura, fuente de la DSI.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.
7	Presentar a los estudiantes el pensamiento social de los Santos Padres - fuente de la DSI - y su vigencia hoy.	-Equipo multimedia -Clickers -Diapositivas	45 m.

## II- PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA (ejemplo de una sesión)

<i>Sesión nº</i>	<i>Procedimientos</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Técnicas</i>
1	- Saludo	1´	
	- Motivación	1´	
	- Presentación de interrogantes	3´	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exposiciones</li> <li>○ Diapositivas</li> </ul>
	- Debate de respuestas individuales	15´	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ estímulo</li> <li>○ Mando interactivo</li> </ul>
	- Grupo “en pares” para ampliación, discusión, etc...	15´	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grupo en pares</li> </ul>
	- Conclusiones	5´	
	- Evaluación	4´	
	- Despedida	1´	

## III- DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

Se desarrollará con la siguiente secuencia metodológica:

- FASE 1: Selección de contenidos teóricos donde se implementará la metodología.

Los contenidos teóricos seleccionados corresponden a la etapa inicial del curso, es decir, al aspecto más teórico del mismo.

Dichos contenidos son los siguientes:

### 1ª UNIDAD: ¿Qué es la Doctrina Social de la Iglesia?

Elementos introductorios.

1.1.1 Que entendemos por DSI. El método de las Encíclicas Sociales.

1.1.2 Naturaleza, delimitación, objeto y finalidad de la DSI.

1.1.3 Propuesta de definición.

1.2 Principios de la DSI: dignidad de la persona, solidaridad, subsidiariedad, bien común, destino universal de los bienes, participación.

## 2ª UNIDAD: Fuentes de la Doctrina Social de la Iglesia

### 2.1 Biblia y doctrina social.

#### 2.1.1 Fuentes bíblicas: Antiguo Testamento y Nuevo Testamento.

#### 2.1.2 Principios y fundamentos bíblicos.

### 2.2. Los Padres de la Iglesia: principios de reflexión de los Santos Padres.

### 2.3. Principales Encíclicas y Documentos Sociales.

- FASE 2: Elaboración de la batería de preguntas en la presentación de diapositivas “Turning Point” para introducir cada uno de dichos contenidos teóricos.
- FASE 3: Presentación y prueba de la metodología. Durante las dos primeras semanas del curso, se presenta a los estudiantes la metodología, el material (programa “Turning Point”, clickers) y se realizan algunas pruebas previas que ayuden a ajustar y tener a punto todo el programa antes de su aplicación definitiva.
- FASE 4: Aplicación de la metodología. A continuación se detalla la secuencia metodológica que se seguirá en cada sesión de clases.

## IV. CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

<b>FECHA</b>	<b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b>	<b>DURACIÓN</b>
22-08-2016	PRUEBA DE ENTRADA GRUPO DE CONTROL Y EXPERIMENTAL	90 m.
29-08-2016	SESIÓN 0: PRESENTACIÓN Y PRUEBA DE LA METODOLOGÍA	45 m.
05-09-2016	PRIMERA SESIÓN	45 m.
12-09-2016	SEGUNDA SESIÓN	45 m.
19-09-2016	TERCERA SESIÓN	45 m.
22-09-2016	CUARTA SESIÓN	45 m.
26-09-2016	QUINTA SESIÓN	45 m.
29-09-2016	SEXTA SESIÓN	45 m.
03-10-2016	SÉPTIMA SESIÓN	45 m.
10-10-2016	PRUEBA DE SALIDA GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL	90 m.

## V. SESIONES DE TRABAJO:

### 1ª SESIÓN:

- Contenido a trabajar:

#### **UNIDAD I: ¿Qué es la Doctrina Social de la Iglesia?**

Elementos introductorios.

1.1.1 Que entendemos por DSI. El método de las Encíclicas Sociales.

1.1.2 Naturaleza, delimitación, objeto y finalidad de la DSI.

1.1.3 Propuesta de definición.

- Secuencia metodológica:
  - Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test.

#### **Primera diapositiva**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

*«El evangelio no tiene implicancias políticas. Eso debe dejarse a los técnicos, profesionales... Únicamente su papel es de guía espiritual...»*

1. Totalmente de acuerdo
2. Parcialmente de acuerdo
3. En desacuerdo

#### **Segunda diapositiva**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

*«La Iglesia, el papa, los obispos, no tienen autoridad sobre ámbitos socio-económicos, socio políticos, socio culturales»*

1. Totalmente de acuerdo
2. Parcialmente de acuerdo
3. En desacuerdo

Se otorga un tiempo breve de 30 segundos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las opciones propuestas. El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.

- Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se muestra a los estudiantes el gráfico de secuencias, mostrando las respuestas de todo el grupo.
- Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
- Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
- Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
- Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente.

### **2ª SESIÓN:**

- Contenido a trabajar:

1.2 Principios de la DSI: dignidad de la persona.

- Secuencia metodológica:

- Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test.

### **Primera diapositiva**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

#### **¿QUÉ DIRÍAS QUE ES EL HOMBRE?**

- 1. Mamífero terrestre bípedo**
- 2. Animal racional**
- 3. Ser bueno por naturaleza**
- 4. Un lobo para los otros hombres**
- 5. Modo finito de ser de Dios**
- 6. Alguien en relación**
- 7. Centro auto programado de actividad consciente**
- 8. Omnívoro agresivo**
- 9. Mono desnudo**

### **Segunda diapositiva**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

#### **¿QUÉ ES EL HOMBRE PARA EL CRISTIANISMO?**

- 1. Mamífero terrestre bípedo**
- 2. Animal racional**
- 3. Ser bueno por naturaleza**
- 4. Un lobo para los otros hombres**
- 5. Modo finito de ser de Dios**
- 6. Alguien en relación**
- 7. Centro auto programado de actividad consciente**
- 8. Omnívoro agresivo**
- 9. Mono desnudo**

Se otorga un tiempo breve de 30 segundos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las opciones propuestas.

El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.

- Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se muestra a los estudiantes el gráfico de secuencias, mostrando las respuestas de todo el grupo.
- 
- Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
- Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
- Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
- Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente.

### **3ª SESIÓN:**

- Contenido a trabajar:

1.2 Principios de la DSI: solidaridad.

- Secuencia metodológica:

- Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test.

### Primera diapositiva

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

#### ***SER SOLIDARIO ES...***

- 1. Dejar mis apuntes a un compañero/a***
- 2. Participar en la campaña de la NANIPO regalando ropa usada***
- 3. Donar sangre para un estudiante accidentado***
- 4. Colaborar en el grupo de pastoral de la Universidad***
- 5. Denunciar a un docente que no realiza bien su trabajo***

Se otorga un tiempo breve de 30 segundos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las opciones propuestas. El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.

- Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se muestra a los estudiantes el gráfico de secuencias, mostrando las respuestas de todo el grupo.
- Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
- Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
- Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
- Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente.

#### **4ª SESIÓN:**

- Contenido a trabajar:

1.2 Principios de la DSI: Bien Común.

- Secuencia metodológica:
  - Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test.

#### **Primera diapositiva**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

***Un parlamento debe fijar, en función del bien común, el límite máximo de velocidad para los autos, en un país de 25 millones de habitantes. Según Ud. la postura de un parlamentario aplicará dicho principio...***

- 1. Dando mucho margen de velocidad, ya que salen beneficiados un alto número de conductores (25%)***
- 2. Dando poco margen de velocidad, ya que habiendo más peatones, mayor número de personas se benefician (100%)***
- 3. Dejando libre el límite de velocidad, ya que beneficia a todos por igual (100%)***

Se otorga un tiempo breve de 30 segundos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las opciones propuestas. El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.

- Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se muestra a los estudiantes el gráfico de secuencias, mostrando las respuestas de todo el grupo.
- Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
- Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
- Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
- Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente.

### **5ª SESIÓN:**

- Contenido a trabajar:

#### 1.2 Principios de la DSI: Participación y Subsidiariedad

- Secuencia metodológica:
  - Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test.

#### **Primera diapositiva**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

#### ***EL SISTEMA DEMOCRATICO EN EL PERÚ...***

- A. Es el menos manos de los sistemas de gobierno que han existido**
- B. Nunca ha sido real, es un modelo puramente formal, ejerciendo un voto cada “x años”**
- C. Oculta una dictadura de intereses económicos y familiares**
- D. Favorece la participación de todos haciéndonos ciudadanos conscientes y responsables**
- E. ¿Democracia? Es imposible con tantos partidos**

Se otorga un tiempo breve de 30 segundos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las opciones propuestas. El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.

- Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se muestra a los estudiantes el gráfico de secuencias, mostrando las respuestas de todo el grupo.
- Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
- Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
- Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
- Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente.

## **6ª SESIÓN:**

- Contenido a trabajar:

### **II UNIDAD: Fuentes de la Doctrina Social de la Iglesia**

#### 2.1 Biblia y doctrina social.

##### 2.1.1 Fuentes bíblicas: Antiguo Testamento y Nuevo Testamento.

##### 2.1.2 Principios y fundamentos bíblicos.

- Secuencia metodológica:
  - Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test.

#### **Primera diapositiva**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

**EL MENSAJE BIBLICO TIENE UN CONTENIDO HISTORICO O CIENTIFICO QUE SI SE DEBE TOMAR EN CUENTA**

1. **Totalmente de acuerdo**
2. **En parte de acuerdo**
3. **Parcialmente en desacuerdo**
4. **Totalmente en desacuerdo**

#### **Segunda diapositiva:**

Escoja la opción con la que esté más identificado o de acuerdo

**LA INTENCION DE LOS AUTORES DE LOS EVANGELIOS FUE...**

1. **Escribir una biografía a cerca de Jesús de Nazaret**
2. **Comunicar un mensaje a las generaciones de su tiempo**
3. **Dar testimonio de fe de que Jesús era el Hijo de Dios**
4. **Todas son correctas**

Se otorga un tiempo breve de 30 segundos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las opciones propuestas. El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.

- Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se muestra a los estudiantes el gráfico de secuencias, mostrando las respuestas de todo el grupo.
- Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
- Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
- Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
- Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente

### **7ª SESIÓN:**

- Contenido a trabajar:  
2.2. Los Padres de la Iglesia: principios de reflexión de los Santos Padres.
- Secuencia metodológica:
  - Presentación de las diapositivas al inicio de la clase con las preguntas o test.

**Primera diapositiva:**

Escoja la opción con la que esté más identificado sobre el pensamiento presentado:

***“Deberían venderse las joyas y tesoros de la Iglesia para atender a los pobres” (S. Ambrosio)***

1. Totalmente de acuerdo
2. Parcialmente de acuerdo
3. Parcialmente en desacuerdo
4. Totalmente en desacuerdo

**Segunda diapositiva:**

Escoja la opción con la que esté más identificado sobre el pensamiento presentado:

***“El dinero es el principio de todos los males.” (S. Policarpo)***

1. Totalmente de acuerdo
2. Parcialmente de acuerdo
3. Parcialmente en desacuerdo
4. Totalmente en desacuerdo

**Tercera diapositiva:**

Escoja la opción con la que esté más identificado sobre el pensamiento presentado:

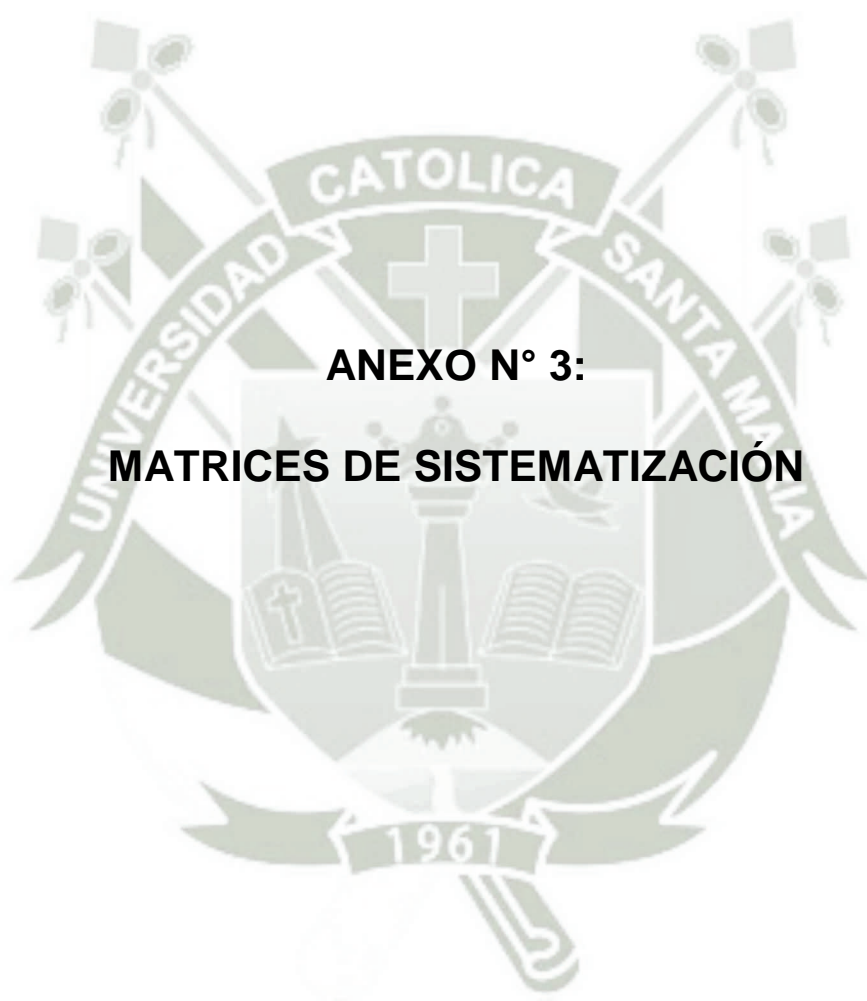
***“Es un homicidio negar a un hombre el salario que le es necesario para su vida” (S. Ambrosio)***

1. Totalmente de acuerdo
2. Parcialmente de acuerdo

3. Parcialmente en desacuerdo
4. Totalmente en desacuerdo

Se otorga un tiempo breve de 30 segundos, para que cada estudiante escoja individualmente su respuesta de entre las opciones propuestas. El mando interactivo permite dicha selección que queda reflejada en el programa.

- Recuperación de las respuestas por parte del docente. En este momento se muestra a los estudiantes el gráfico de secuencias, mostrando las respuestas de todo el grupo.
- Respuesta idéntica: En el caso de que haya un 100% de respuestas idénticas, se conversa sobre dicha respuesta única. El resultado esperado es que exista variedad en las elecciones de los estudiantes.
- Fase de grupos. El profesor, conocidas las respuestas, y cuando estas son distintas, invita a los estudiantes a que reunidos en pequeños grupos (de 2 o 3 estudiantes) conversen aquellos que han dado respuestas diferentes para que intercambien sus opiniones y traten de convencerse mutuamente de la respuesta correcta. El período de diálogo entre pares no superará los cinco minutos.
- Fase de “feedback” por parte del profesor: para terminar la metodología el docente solicita que algunos estudiantes expliquen las razones o motivos de su respuesta inicial y su respuesta posterior.
- Conclusiones: la metodología concluye con las conclusiones sobre la dinámica que presenta el docente.



**ANEXO N° 3:  
MATRICES DE SISTEMATIZACIÓN**

En este anexo se presentan las matrices de sistematización, con los niveles de los estudiantes en las dos pruebas (entrada y salida) de cada uno de los dos grupos (experimental y control).

En primer lugar se presentan las matrices del grupo experimental, al cual llamaremos en este anexo GE. Seguidamente las del grupo control, al que llamaremos GC. Y cada prueba se denominará: 01 (entrada), 02 (salida).

### MATRICES G E

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GE 01												
<b>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>NIVEL</b>	
ESTUDIANTE N° 1	1	0.5	1	1.5	1.5	0	0	0	0.75	0	6	
ESTUDIANTE N° 2	0.5	0.5	1	0.5	1	1	0	1.5	0.5	0	6.5	
ESTUDIANTE N° 3	1	1.5	1	0.5	0.5	1	0	1.5	1	1.5	9.5	
ESTUDIANTE N° 4	1	1	0.5	0.5	1	0.75	0	0	0.25	2	7	
ESTUDIANTE N° 5	1	1.5	1.25	1	1	1.5	0	1	0	2	10.5	
ESTUDIANTE N° 6	1	1	0.5	0.5	1	1.5	0	0	0.5	2	8	
ESTUDIANTE N° 7	0.5	1	1.5	1	1	0.75	0	1.5	0.5	0.5	8	
ESTUDIANTE N° 8	1.25	1.5	1.5	1.25	0	1.5	0	1.5	2	0	10.5	
ESTUDIANTE N° 9	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	2	0	2	12	
ESTUDIANTE N° 10	1.25	1.5	0.5	0.5	1	0	0	0	0.5	1.5	7	
ESTUDIANTE N° 11	1	1	1	1	1	1.5	0	2	1	0.5	10	
ESTUDIANTE N° 12	1	1	0.5	1	0	1.75	0	0	0.5	1.5	7.5	

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada con la puntuación asignada a cada ítem o pregunta y la nota final obtenida por el estudiante.

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GE 01											
<i>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<i>NIVEL</i>
ESTUDIANTE N° 1	2	1	2	3	3	1	0	1	1	1	1
ESTUDIANTE N° 2	1	1	2	1	2	2	0	3	1	1	1
ESTUDIANTE N° 3	2	3	2	1	1	2	0	3	2	3	1
ESTUDIANTE N° 4	2	2	1	1	2	1	0	1	1	4	1
ESTUDIANTE N° 5	2	3	3	2	2	3	0	2	1	4	2
ESTUDIANTE N° 6	2	2	1	1	2	3	0	1	1	4	1
ESTUDIANTE N° 7	1	2	3	2	2	1	0	3	1	1	1
ESTUDIANTE N° 8	3	3	3	3	1	3	0	3	4	1	2
ESTUDIANTE N° 9	3	3	3	3	2	2	0	4	1	4	3
ESTUDIANTE N° 10	3	3	1	1	2	1	0	1	1	3	1
ESTUDIANTE N° 11	2	2	2	2	2	3	0	4	2	1	2
ESTUDIANTE N° 12	2	2	1	2	1	4	0	1	1	3	1

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada convirtiendo las puntuaciones de cada pregunta, así como la puntuación final, según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL	NIVEL
MUY BUENO: 18-20	4
BUENO: 17-14	3
REGULAR: 11-13	2
MALO: 01-10	1

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GE 02											
<b>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>NIVEL</b>
ESTUDIANTE N° 1	2	0.5	1	0	1	2	0	1.5	1.5	1.75	11.5
ESTUDIANTE N° 2	2	1.5	1	0.5	1	2	0	2.5	2	1.75	15
ESTUDIANTE N° 3	1	1	1.5	1.5	0.5	1.5	0	3	0	1	11
ESTUDIANTE N° 4	1	2	2	1	1.25	1.25	0	2	0.5	1.5	13
ESTUDIANTE N° 5	1.5	2	2	2	2	2	0	4	2	2	19.5
ESTUDIANTE N° 6	1.75	1.25	1.75	1	2	0.5	0	1	0	1	11
ESTUDIANTE N° 7	1.75	1	2	1.25	2	2	0	3	2	2	17
ESTUDIANTE N° 8	2	2	2	2	2	2	0	3	2	2	19
ESTUDIANTE N° 9	1.5	2	1.5	2	2	1.75	0	2	0	2	15
ESTUDIANTE N° 10	1	2	2	2	2	1	0	2	2	2	16
ESTUDIANTE N° 11	1.5	1.5	2	2	1	1.5	0	3	0.5	1	14
ESTUDIANTE N° 12	1.25	2	1.5	1	1.5	1.75	0	2	2	1	15

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada con la puntuación asignada a cada ítem o pregunta y la nota final obtenida por el estudiante.

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GE 02											
<b>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>NIVEL</b>
ESTUDIANTE N° 1	4	1	2	1	2	4	0	2	3	3	2
ESTUDIANTE N° 2	4	3	2	1	2	4	0	2	4	3	3
ESTUDIANTE N° 3	2	2	3	3	1	3	0	3	1	2	2
ESTUDIANTE N° 4	2	4	4	2	3	3	0	2	1	3	2
ESTUDIANTE N° 5	3	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4
ESTUDIANTE N° 6	3	3	3	2	4	1	0	1	1	2	2
ESTUDIANTE N° 7	3	2	4	3	4	4	0	3	4	4	4
ESTUDIANTE N° 8	4	4	4	4	4	4	0	3	4	4	4
ESTUDIANTE N° 9	3	4	3	4	4	3	0	2	1	4	3
ESTUDIANTE N° 10	2	4	4	4	4	2	0	2	4	4	3
ESTUDIANTE N° 11	3	3	4	4	2	3	0	3	1	2	3
ESTUDIANTE N° 12	3	4	3	1	3	3	0	2	4	2	3

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada convirtiendo las puntuaciones de cada pregunta, así como la puntuación final, según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL	NIVEL
MUY BUENO: 18-20	4
BUENO: 17-14	3
REGULAR: 11-13	2
MALO: 01-10	1

**MATRICES G C**

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GC 01											
<i>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<i>NIVEL</i>
ESTUDIANTE N° 1	1	0.5	0.75	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0	0	5
ESTUDIANTE N° 2	1	1	1	0.5	0.5	0	1	0	0	0	5
ESTUDIANTE N° 3	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	0	7
ESTUDIANTE N° 4	1	1.5	0.5	0	1	0	0	1	0.5	2	7.5
ESTUDIANTE N° 5	0.5	1	0.5	0	0	0	0	0.5	0.5	0	3
ESTUDIANTE N° 6	1	1	0.5	0.5	0	0	1	0	0	0	4
ESTUDIANTE N° 7	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	1	0	1.5	6.5
ESTUDIANTE N° 8	1	0.5	0.75	0.75	0.5	0	1	0	0.5	1.5	6.5

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada con la puntuación asignada a cada ítem o pregunta y la nota final obtenida por el estudiante.

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GC 01											
<i>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<i>NIVEL</i>
ESTUDIANTE N° 1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
ESTUDIANTE N° 2	2	2	2	1	1	0	2	1	1	1	1
ESTUDIANTE N° 3	1	2	1	1	1	0	2	2	2	1	1
ESTUDIANTE N° 4	2	3	1	1	2	0	1	2	1	4	1
ESTUDIANTE N° 5	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
ESTUDIANTE N° 6	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
ESTUDIANTE N° 7	1	1	2	1	1	0	2	2	1	3	1
ESTUDIANTE N° 8	2	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada convirtiendo las puntuaciones de cada pregunta, así como la puntuación final, según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL	NIVEL
MUY BUENO: 18-20	4
BUENO: 17-14	3
REGULAR: 11-13	2
MALO: 01-10	1

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GC 02											
<i>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<i>NIVEL</i>
ESTUDIANTE N° 1	1	1	1.5	1	1.25	1	0	1.25	1.5	2	12
ESTUDIANTE N° 2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	0	0	3	1	0.5	12.5
ESTUDIANTE N° 3	1.75	2	2	0.5	1.75	2	0	3	2	1.5	16.5
ESTUDIANTE N° 4	1	1.5	1.75	1.75	1.5	1.75	0	3	2	1.5	15
ESTUDIANTE N° 5	1	1.5	2	2	1.5	0	0	2.5	0.5	1.5	13
ESTUDIANTE N° 6	1.5	1.75	2	1.25	1.5	1.75	0	1.5	0.5	1	14
ESTUDIANTE N° 7	1	1.5	1.5	0.5	1.5	0	0	1.5	1	1	9.5
ESTUDIANTE N° 8	1	0.75	1.75	1	1	0	0	2	0	1.5	9

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada con la puntuación asignada a cada ítem o pregunta y la nota final obtenida por el estudiante.

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN GC 02											
<i>UNIDADES DE ESTUDIO/ PREGUNTAS</i>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<i>NIVEL</i>
ESTUDIANTE N° 1	2	2	3	2	3	0	2	2	3	4	2
ESTUDIANTE N° 2	3	3	3	4	3	0	1	3	2	1	2
ESTUDIANTE N° 3	3	4	4	1	3	0	4	3	4	3	4
ESTUDIANTE N° 4	2	3	3	3	3	0	3	3	4	3	3
ESTUDIANTE N° 5	2	3	4	4	3	0	1	2	1	3	2
ESTUDIANTE N° 6	3	3	4	3	3	0	3	2	1	2	3
ESTUDIANTE N° 7	2	3	3	1	3	0	1	2	2	2	1
ESTUDIANTE N° 8	2	1	3	2	2	0	1	2	1	3	1

**Fuente:** elaboración propia

Matriz elaborada convirtiendo las puntuaciones de cada pregunta, así como la puntuación final, según la siguiente escala de calificación final:

ESCALA DE CALIFICACIÓN FINAL	NIVEL
MUY BUENO: 18-20	4
BUENO: 17-14	3
REGULAR: 11-13	2
MALO: 01-10	1



