

**Universidad Nacional
Federico Villarreal**

Vicerrectorado de
INVESTIGACION

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA FORMACION PROFESIONAL DE
BIÓLOGOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
MATEMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL – 2018”**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:

MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION EDUCATIVA

AUTOR:

BENJAMIN TUESTA RAMIREZ

ASESOR:

DR. ZORRILLA DIAZ JOSE EDUARDO

JURADO:

DRA. OBREGON ALZAMORA NORKA INEZ

DRA. LOPEZ VILLARREAL ZUEMA MAGLORIA

DR. SULCA QUISPE RAFAEL EMILIANO

LIMA-PERU

2019

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA FORMACION PROFESIONAL DE
BIÓLOGOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
MATEMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL – 2018**

DEDICATORIA

A Dios, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

AGRADECIMIENTO

A los asesores de la universidad por su apoyo para el desarrollo de mi tesis y a los Estudiantes de Biología que participaron voluntariamente en esta investigación.

RESUMEN

La presente investigación planteó como objetivo general determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

La metodología utilizada fue hipotético- deductivo con un enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo correlacional. La muestra para este estudio estuvo conformada por 179 estudiantes de Biología, en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

A través del uso de un instrumento validado, se midió la confiabilidad del mismo, obteniéndose una confiabilidad fuerte para ambas variables. A través de los resultados obtenidos se observó que el 32.40% de los estudiantes encuestados presentan un nivel bueno con respecto a la variable estrategias didácticas, el 49.72% presentan un nivel regular y un 17.88% un nivel malo. Así mismo el 31.28% de los estudiantes encuestados presentan un nivel bueno con respecto a la variable formación profesional, el 52.51% presentan un nivel regular y un 16.20% un nivel malo. Y con respecto a la comprobación de la hipótesis en la tabla 14 variable estrategias didácticas tiene relación positiva media ($Rho=0.667$) y significativa con la formación profesional. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal.

Palabras clave: Estrategias, didáctica, enseñanza, formación profesional.

ABSTRACT

This research raised as general objective to determine the relationship between the teaching strategies and training of biologists at the Faculty of natural sciences and mathematics of the Universidad Nacional Federico Villarreal - 2018.

The methodology used was hypothetical - deductive correlational descriptive and a quantitative approach. The sample for this study was formed by 179 students of biology, Faculty of natural sciences and mathematics of the Universidad Nacional Federico Villarreal.

Through the use of a validated instrument, measured the same reliability, resulting in a strong reliability for both variables. Through the results was observed that the 32.40% of surveyed students have a good level with respect to the variable teaching strategies, the 49.72% presented a regular level and a 17.88% a bad level. Likewise the 31.28% of surveyed students have a good level with respect to the variable training, the 52.51% presented a regular level and a 16.20% a bad level. And with respect to the verification of the hypothesis in the table 14 variable teaching strategies has average positive relationship ($Rho = 0.667$) and significant with vocational training. Therefore, the main hypothesis is accepted.

Key words: strategies, teaching, teaching, professional training.

INTRODUCCIÓN

La forma vertiginosa del cambio económico, social y tecnológico, junto a la necesidad que tienen las personas de aprovechar las oportunidades de la economía mundial, hace posible una adaptación de las instituciones de enseñanza y en dicho contexto, la Formación Profesional tiene un gran valor. Cada vez más, las habilidades y las capacidades de las personas se tienen en consideración y se convierten en la clave del desarrollo de las naciones; la clase política, consciente de ello, incide en este aspecto también. La educación es más inclusiva porque debe ser accesible para todos, teniendo en cuenta las necesidades reales de los ciudadanos y respondiendo con una oferta educativa variada y flexible.

En el ambiente laboral se ha colocado a la calificación y la formación profesional como un desafío muy importante para el desarrollo social y económico de los países. Las personas que son formadas tienen más posibilidades de insertarse en el sistema y los ayuda a participar activamente en la vida económica, social de sus países, además de permitirles crecer en su sector de trabajo.

En el viejo continente la formación profesional tiene algunas décadas de vida y en la mayor parte de los países ha sido una apuesta estratégica de crecimiento. La idea de la Formación profesional se tenía pensada únicamente como la de los centros de trabajo; en Alemania, por ejemplo, la fórmula se completaba con una formación general mínima. De esta manera pues, podemos decir que hay dos vertientes en Europa: una que es más académica, que busca una educación integral de cultura general y preparación para el trabajo específico y otra más profesional, más práctica y con menor carga lectiva académica y especial atención a los contenidos prácticos que luego se podrán aplicar en el trabajo de manera directa.

En los países latinos (Bélgica hacia el sur) la Formación Profesional del tipo “academicista” es más común y ha siempre buscado compaginar la educación científica con la humanística de forma que era normal encontrar un curso de FP con formación específica de la especialidad profesional y una carga horaria de cultura general fuerte. Este también es el planteamiento de la formación en España y aunque ha sido

polemizada en algunos sectores, se sigue teniendo esta idea. En Alemania, por ejemplo, tienen un sistema dual que une la formación básica en la escuela y se continúa en la empresa. La idea funciona muy bien, aunque se puede deteriorar la formación cuando existen problemas económicos que impiden a las empresas hacer grandes inversiones en formar a sus empleados.

Según la (OIT, 2013) el enfoque de la formación basada en competencias (FBC) reivindica el carácter integral de la formación al considerar las distintas dimensiones del saber (saber conocer, saber hacer y saber ser) que se articulan en un desempeño complejo, esto significa, desarrollar las competencias profesionales requeridas en el empleo, lo cual implica adquirir conocimientos sobre hechos y conceptos; pero también adquirir conocimientos o saberes sobre procedimientos, además de actitudes y valores necesarios para un desempeño idóneo.

Desde otro ángulo en las estrategias creativas el estudiante adquiere un protagonismo mayor que en las metodologías tradicionales. El estudiante va construyendo los conocimientos y desarrollando habilidades mediante la búsqueda personal orientada por el docente. En tal sentido resulta un aprendizaje más implicative y por lo tanto más atrayente y motivador. Pero hay más, en estos casos el alumno/a no se limita a registrar la información recibida, sino que se contrasta posteriormente en grupo. Existe pues una tercera nota que es el carácter colaborativo o compartido del conocimiento. Se aprende confrontando informaciones. La enseñanza creativa se caracteriza precisamente por ser activa, motivadora, dinámica, implicative.

Así mismo la (OIT, 2013) señala que para lograr el desarrollo de competencias es necesario introducir estrategias y técnicas didácticas que lejos de fomentar el aprendizaje memorístico de contenidos desarticulados, promuevan el desarrollo de un saber hacer ligado al verdadero ejercicio profesional, con base en conocimientos disciplinares sólidos y con las actitudes y valores que caractericen a un desempeño idóneo.

Es por ello que la elaboración del presente trabajo de investigación se plasmo en el tema estrategias didácticas y la formación profesional para ello el estudio se

desarrolló en cinco capítulos. El capítulo I corresponde al planteamiento del estudio en el cual se considera la formulación del problema, los objetivos, la justificación y limitaciones. En el capítulo II, que constituye el marco teórico, se plantea los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición conceptual de términos. El capítulo III, metodología de la investigación aborda puntos como tipo y diseño de investigación, operacionalización de las variables, estrategia para la prueba de hipótesis, población, muestra, los respectivos instrumentos de recolección de datos y la descripción del proceso de prueba de hipótesis. El capítulo IV, denominado presentación de los resultados, la cual se analiza e interpreta los resultados y también se realiza el proceso de comprobación de hipótesis. El capítulo V, denominado discusión se realiza la comparación de estudios relacionados y finalmente se finaliza con las conclusiones, recomendaciones y la correspondiente bibliografía y anexos

ÍNDICE

TITULO DE LA TESIS	02
DEDICATORIA	03
AGRADECIMIENTO	04
RESUMEN	05
ABSTRACT	06
INTRODUCCIÓN	07
ÍNDICE	12

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	30
1.2.1. Problema Principal	30
1.2.2. Problemas Secundarios	30
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	31
1.3.1. Objetivo Principal	31
1.3.2. Objetivos Secundarios	31
1.4. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.4.1. Justificación de la Investigación	32
1.4.2. Importancia de la Investigación	32
1.4.3. Limitaciones de la investigación	33

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	34
2.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	40
2.3. MARCO CONCEPTUAL	69
2.3.1. Conceptos relacionados al problema	69
2.4. HIPÓTESIS	71

2.4.1. Hipótesis General	71
2.4.2. Hipótesis Específicas	71

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	72
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	72
3.3. ESTRATEGIAS DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS	72
3.4. VARIABLES E INDICADORES	73
3.5. POBLACIÓN	74
3.6. MUESTRA	74
3.7. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	75
3.7.1. Instrumentos y/o fuentes de recolección de datos	75
3.7.2. Validación de los instrumentos por juicio de expertos	76
3.7.3. Técnicas de procesamiento de datos	76
3.7.4. Técnicas de análisis e interpretación de la información	76
3.7.5. Operacionalización de las variables	77
3.7.6. Diseño estadístico	77

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	79
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	87

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. DISCUSIÓN	95
5.2. CONCLUSIONES	96
5.3. RECOMENDACIONES	97
5.4. REFERENCIAS	98

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Conocimiento sobre los alimentos genéticamente modificado</i>	15
Tabla 2	<i>Finalidad de Utilización de las TIC</i>	18
Tabla 3	<i>Docentes en el área de Biología de la Universidad de Trujillo</i>	27
Tabla 4	<i>Validez del contenido del instrumento</i>	76
Tabla 5	<i>Operacionalización de las variables</i>	77
Tabla 6	<i>Distribución de datos según la variable Estrategias didácticas</i>	79
Tabla 7	<i>Distribución de datos según la variable planteamiento de la didáctica</i>	80
Tabla 8	<i>Distribución de datos según la dimensión dinámica de grupo</i>	81
Tabla 9	<i>Distribución de datos según la dimensión técnica de la discusión</i>	82
Tabla 10	<i>Distribución de datos según la variable Formación profesional</i>	83
Tabla 11	<i>Distribución de datos según la dimensión calidad en la formación</i>	84
Tabla 12	<i>Distribución de datos según la dimensión formación en investigación</i>	85
Tabla 13	<i>Distribución de datos según la dimensión competencias en la formación</i>	86
Tabla 14	<i>Prueba de correlación según Spearman entre las estrategias didácticas y la formación profesional</i>	87
Tabla 15	<i>Prueba de correlación según Spearman entre el planteamiento de la didáctica y la formación profesional</i>	89
Tabla 16	<i>Prueba de correlación según Spearman entre la dinámica de grupo y la formación profesional</i>	91
Tabla 17	<i>Prueba de correlación según Spearman entre la técnica de la discusión y la formación profesional</i>	93

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Titulados y elección de estudios</i>	16
Figura 2	<i>Atractivo de la profesión científica en función de la valoración de la clase de ciencias.</i>	17
Figura 3	<i>Frecuencia de uso del tipo de actividades por área de conocimiento</i>	19
Figura 4	<i>Porcentaje de profesores según el área a que pertenece la materia que Imparten</i>	20
Figura 5	<i>Cambio del Rol docente desde la perspectiva de la transmisión de los contenidos.</i>	21
Figura 6	<i>Cambio del papel del alumno desde la perspectiva de la construcción de conocimiento.</i>	22
Figura 7	<i>Número de Magister en el 2008</i>	23
Figura 8	<i>Número de Doctorados en Ciencia en comparación con los Doctorados en Educación.</i>	24
Figura 9	<i>Evolución de la población estudiantil de la Facultad de Ingeniería 2005-2007</i>	26
Figura 10	<i>Datos según la variable Estrategias didácticas</i>	79
Figura 11	<i>Datos según la dimensión planteamiento de la didáctica</i>	80
Figura 12	<i>Datos según la dimensión dinámica de grupo</i>	81
Figura 13	<i>Datos según la dimensión técnica de la discusión</i>	82
Figura 14	<i>Datos según la variable formación profesional</i>	81
Figura 15	<i>Datos según la dimensión calidad en la formación</i>	84
Figura 16	<i>Datos según la dimensión formación en investigación</i>	85
Figura 17	<i>Datos según la dimensión competencias en la formación</i>	86
Figura 18	<i>Dispersión de datos de la variable estrategias didácticas y formación profesional</i>	88
Figura 19	<i>Dispersión de datos de la dimensión planeamiento de la didáctica y la formación profesional</i>	90
Figura 20	<i>Dispersión de datos de la dimensión dinámica de grupo y la formación profesional</i>	92
Figura 21	<i>Dispersión de datos de la dimensión técnica de la discusión y la formación profesional</i>	94

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Seguidamente el problema de investigación se visualiza en Europa, América Latina y en el Perú:

En Europa

Fundación BBVA (2003) nos informa que en la Unión Europea se observó un fenómeno desmotivante en referencia al estudio de las ciencias, a pesar de tener un mayor nivel de desarrollo en el área. El informe de Michel Rocard a raíz de este fenómeno nos dice:

“Que en los últimos años diversos estudios han venido señalando un descenso alarmante en el interés del estudio de los jóvenes por las ciencias y la matemática. En él se consideran que las razones por la que los jóvenes no desarrollan el interés por la ciencia son complejas y tienen que ver con la ciencia que se enseña, pero sobre todo del modo en que se enseña”.

Rocard, Csermely, Jorde, Lenzen, Walweg-Henriksson y Hemmo (2007) señalan que los programas educativos relacionados a las ciencias están bastante sobrecargados, los contenidos que se enseñan están desfasados y la manera de enseñanza es muy abstracta, aparte de no haber concatenación con la realidad y la ciencia

Si, parece claro que a los jóvenes europeos no les gusta la ciencia que se enseña en las aulas ni el modo en que se enseña y eso con la independencia de la valoración que pueda merecernos, tiene consecuencia en diversos ámbitos,

una de ellas es el desinterés de estos jóvenes por los estudios universitarios de las ciencias.

Tabla 1:

Conocimiento sobre los alimentos genéticamente modificados

Porcentaje de respuestas correctas.

	“Los tomates ordinarios que comemos no tienen genes, en tanto que los tomates modificados genéticamente sí”	“Si se come una fruta modificada genéticamente existe el riesgo de que los genes de la persona puedan verse modificados también”
Dinamarca	58,5	57,9
Alemania	43,2	30,4
Austria	37,8	22,9
Holanda	35,4	41,3
Francia	35,0	33,7
Italia	30,0	28,9
Reino Unido	27,0	28,7
España	21,9	21,4
Polonia	18,5	19,9

Nota: resultado de encuesta. Fundación BBVA (2003). *Encuesta Europea de la Fundación BBVA sobre Biotecnología.* (pág. 20).

Según la Tabla 1 no hubo una diferencia marcada en cuanto al consumo de los alimentos transgénicos ni sus consecuencias, al parecer no se agencio la suficiente información para valorar las respuestas, solo se muestra una parte de las preguntas. Esto evidencio como síntoma una base de formación deficiente sobre el área de las ciencias en especial al relacionado con las ciencias Biológicas, en una de las respuestas consideran que un tomate no tiene genes, sabiendo que todo organismo vivo modificado o no tiene genes presentes en su estructura celular.

En definitiva, la diversidad y extensión de los síntomas, de que algo no funciona en la enseñanza de las ciencias no parece dejar muchas dudas acerca de la necesidad de introducir cambios profundos. En consecuencia, la interpretación del Informe Rocard dice que la revisión y la renovación de la enseñanza de la ciencia en Europa deben convertirse en un área prioritaria para los diseñadores de políticas europeas.

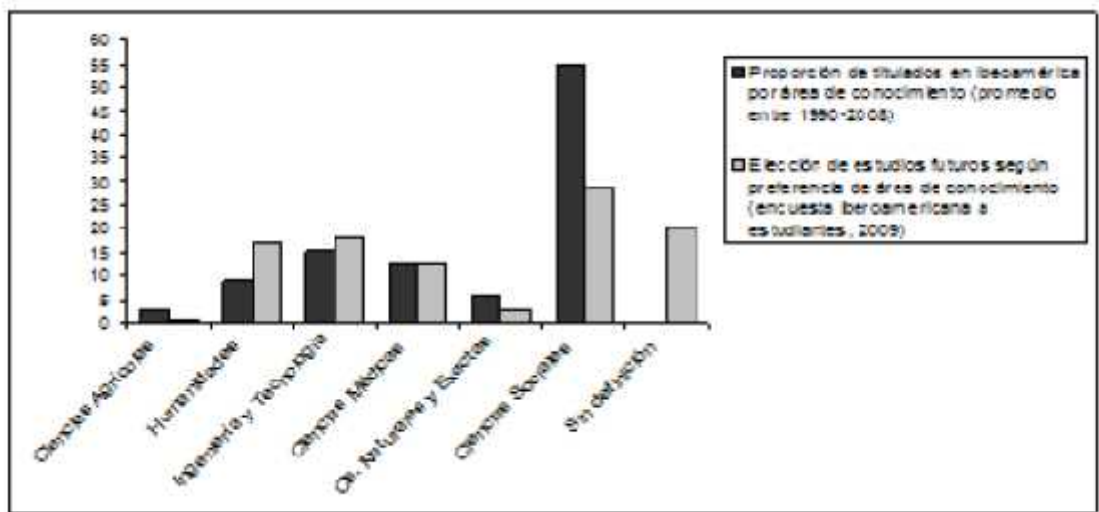


Figura 1: Titulados y elección de estudios.

Fuente: Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI), 2014. *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social*. España, Aseamac.

La (Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura [OEI], (2014) indica según la interpretación de este gráfico que las ciencias sociales están por encima de todas las áreas de estudio elegidas y por elegir, siendo los porcentajes aproximadamente de 60% para la primera y más del 30% para la segunda opción, en la mayoría de los casos, fenómeno que históricamente se ha mantenido. Las ciencias naturales y exactas arrojan un resultado de aproximadamente un 6% de elección en cuanto a los titulados y menos de un 4% de elección de estudio.

Las ciencias agrícolas muestran uno de los porcentajes más bajos tanto en titulados con menos del 5% y en elección de estudio con menos del 1%.

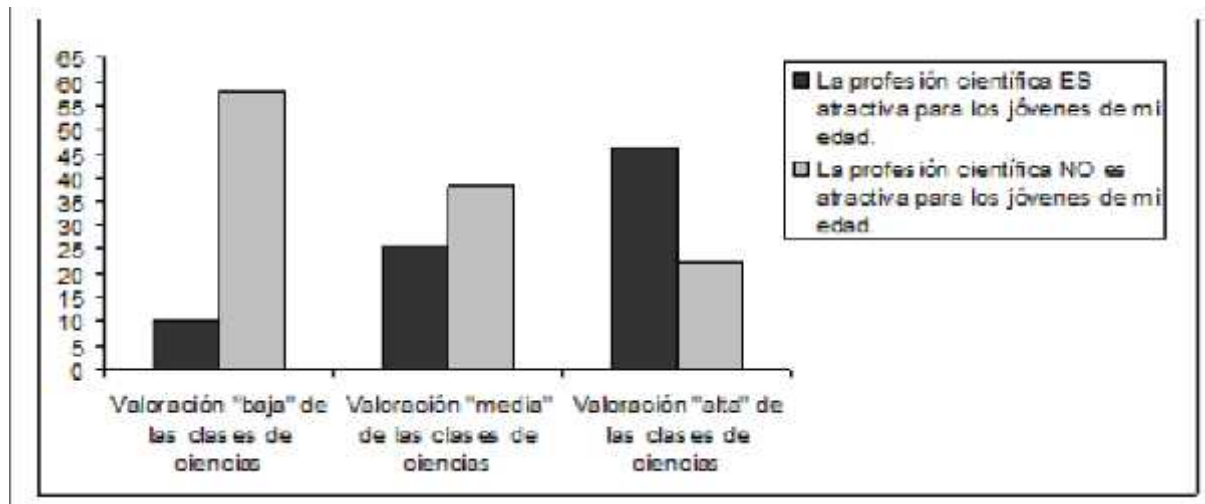


Figura 2: Atractivo de la profesión científica en función de la valoración de la clase de ciencias.

Fuente: Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI), 2014. *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social. España, Aseamac.*

(OEI, 2014) afirma que las clases de ciencias básicas han sufrido una especie de revés, los estudiantes manifestaron que no se sienten muy motivados con ella, lo encontraron dificultoso y no se sentían muy identificados.

Se aprecia un elevado porcentaje de respuestas (60%) de valoración baja en referencia a las clases de ciencia, considerando que no es atractiva. Un (40%) expreso que los motiva a medias y un (23%) aproximadamente lo halla con valoración de atracción alta.

En el caso del campo laboral para las carreras con menos opción de elección (ciencias básicas), según la elección de los encuestado es demasiado baja, según ellos no alcanza sus expectativas personales ni tampoco le ven opción de mejora salarial.

En este punto podríamos interpretar un punto de vista, que es la forma de como se ha estado llevando a cabo la enseñanza de las ciencias y como se está percibiendo por los jóvenes, sin duda hay arduo trabajo, en calidad de la formación y realización de los futuros profesionales del área.

Tabla 2

Finalidad de la utilización de las TIC

TIC	VM	Med	PI	RI	MI
Valora el uso que hace de las IC					
Docencia	4.31	4.0	08.30	42.40	49.30
Investigación	4.50	5.0	11.60	27.10	61.40
Contacto con alumnos	4.24	4.0	8.60	43.50	47.80
Preparación y simulación	3.79	4.0	19.20	42.90	38.00
Publicación	4.03	4.0	17.50	37.90	44.50

Nota: Encuesta a docentes. **Fuente:** Guerra, S., González, N., García, R. *Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico*, 2010.

Guerra, González y García (2010) opinan que un buen porcentaje del profesorado (50%) considera a las TIC favorable en su trabajo docente, pero el resto no lo considera de esta manera. Esto nos invita a reflexionar sobre la relación de la tecnología en el ámbito educativo.

Además, se observó que el porcentaje de profesorado que le otorga una debida importancia al uso de las TIC en ese ámbito profesional es de 61%. Por su relación con el ámbito investigador, resulta interesante conocer la importancia que le concede al profesorado universitario al uso de las TIC para la publicación de los resultados de investigación. Se comprueba también que un 44,5% del profesorado que se apoya en las TIC, para sus publicaciones, lo cual parece positivo, teniendo en cuenta la digitalización de las publicaciones científicas, así de esta manera se puede llegar a mayor número de personas especializadas o conocedores a las cuales llegue el contenido de las mismas.

En cuanto a la utilización de la tecnología y su relación para el contacto con el alumno, se comprobó que el 47,8% del profesorado lo considero muy importante, de esta manera se fabricó un puente de intercambio de información de los conocimientos que puede brindar un docente investigador y a la vez

impulsa a los estudiantes como un incentivo de crecimiento y modelo docente en el avance de su formación profesional.

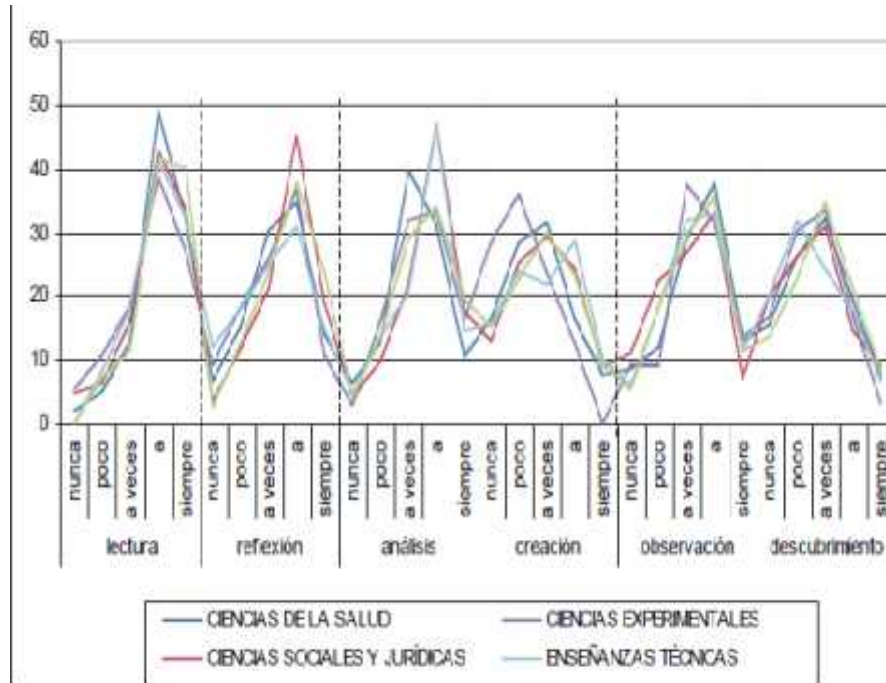


Figura 3: Frecuencia de uso del tipo de actividades por área de conocimiento

Fuente: Salinas, J. Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios: Patrones metodológicos generados por los profesores en procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, 2008.

Salinas (2008) señala sobre el uso de los modelos didácticos usados por los docentes en ambientes virtuales, tratando de ver si existió uniformidad o disparidad con las variables tales como: temas consultados, el tiempo de uso de la plataforma y de la revisión de los trabajos, etc. Todo ello para las distintas áreas de formación en la educación superior.

Al realizar la comparación se hizo más evidente de parte de los docentes, según muestra la gráfica, las actividades de lectura, reflexión y análisis. En tanto la creación, observación y descubrimiento, tienen porcentajes menores de 40 y en el ámbito científico o de adquisición de nuevos conocimientos las actividades mencionadas son básicas en su enriquecimiento.

Se deduce según Salinas (2008) que en Ciencias de la Salud las actividades de lectura son seguidas de las de observación, reflexión, análisis y reflexión. En el área de Ciencias de experimentación se muestran una tendencia similar a la de las Ciencias de la salud, las actividades de lectura fueron las más desarrolladas, si bien usan con menor frecuencia los diferentes tipos de actividades frente a otras áreas de conocimiento. En menor porcentaje para un marco general aparecen la creación y el descubrimiento.

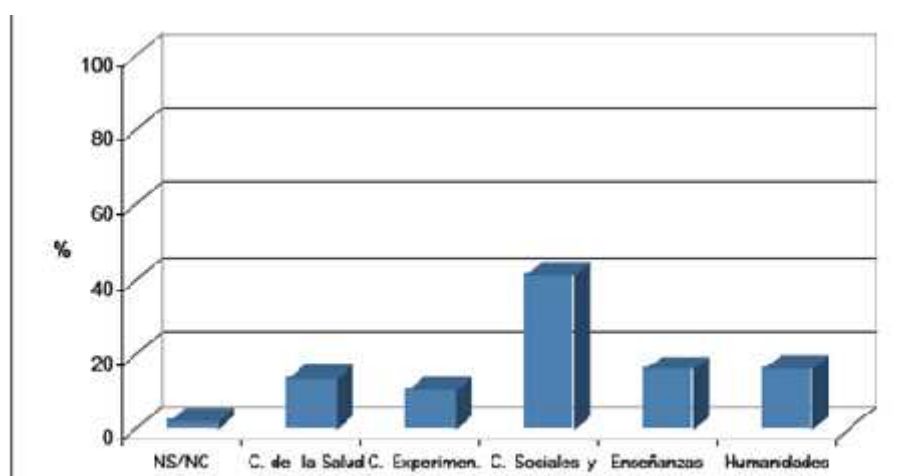


Figura 4: Porcentaje de profesores según el área a que pertenece la materia que imparten

Fuente: Salinas, J. Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios: *Patrones metodológicos generados por los profesores en procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales*, 2008.

Al analizar el cuadro se observó el elevado porcentaje de las ciencias sociales en mayor uso de las TIC, interpretamos ello en la mayor cantidad de profesionales formados en esas áreas (41%). Los porcentajes menores fueron casi del mismo corte porcentual, 16% en las áreas de enseñanza técnicas y humanidades; el 14% en ciencias de la salud y el 11% en ciencias experimentales (siendo una de las más bajas de las demás comparativamente).

En América

Según la publicación de Estrategias didácticas para el uso de las TICs en la docencia universitaria presencial (s.f.) desde muy antiguo el docente estaba considerado como la única persona que transmitía conocimientos, los cuales eran recibidos en forma pasiva por los estudiantes. En la actualidad existe un dinamismo que ha sido impuesto con el advenimiento de la modernidad, el uso de las tecnologías de la información ha marcado un paso muy importante para este cambio.

Esta uniformización de los conocimientos posibilitó que la información llegue a los lugares más recónditos y en un tiempo real, dando un matiz bastante especial a la educación a distancia.

En la actualidad y por intermedio de las TIC la enseñanza y la didáctica han tomado un nuevo rumbo en la relación enseñanza-aprendizaje.

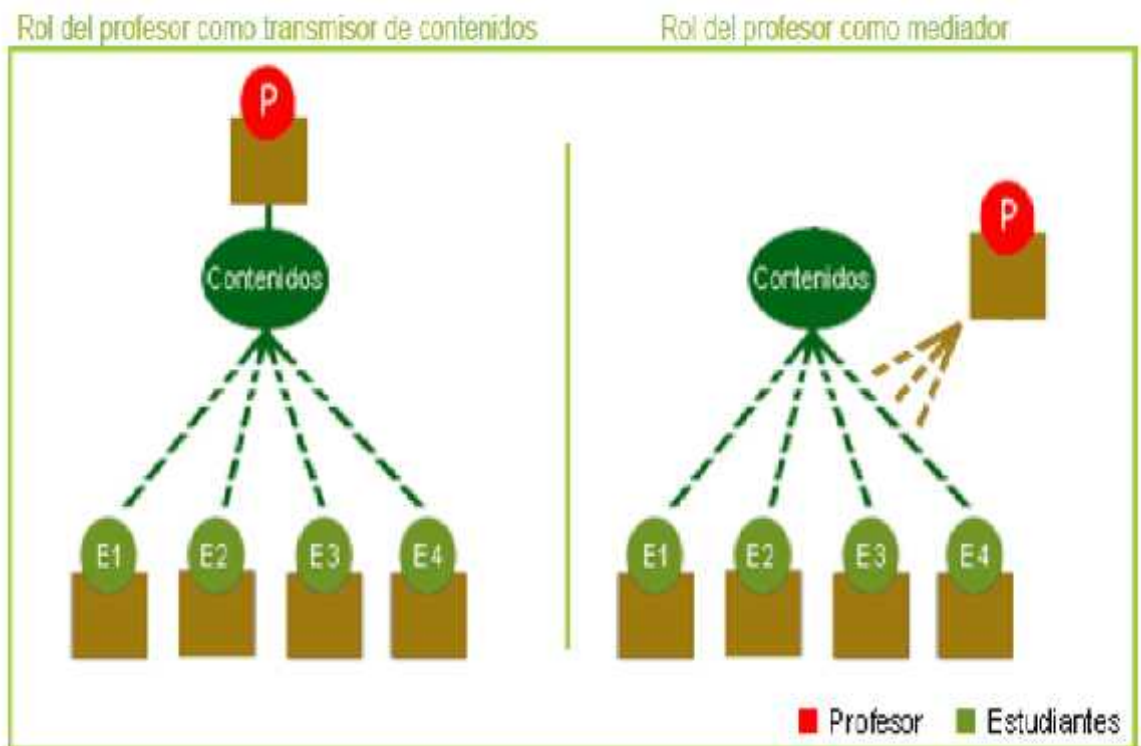


Figura 5: Cambio del Rol docente desde la perspectiva de la transmisión de los contenidos.

Fuente: Estrategias didácticas para el uso de TIC's en la docencia universitaria presencial. Un manual para los ciudadanos del Agora (s.f.)

La publicación de Estrategias didácticas para el uso de las TICs en la docencia universitaria presencial (s.f.) indica en este contexto que el docente se convierte en un orientador, un facilitador de los conocimientos, los nuevos conocimientos se deben ajustar al nuevo contexto educativo, el estudiante ya no solo es el receptor de la información, hay una capacidad neta de procesar la información.

Se debe reconocer necesaria la presencia del docente para agencia al estudiante de herramientas indispensables para que puedan aprender a aprender, en la cual ellos mismo diseñan y manejan sus tiempos y ritmos de aprendizaje.

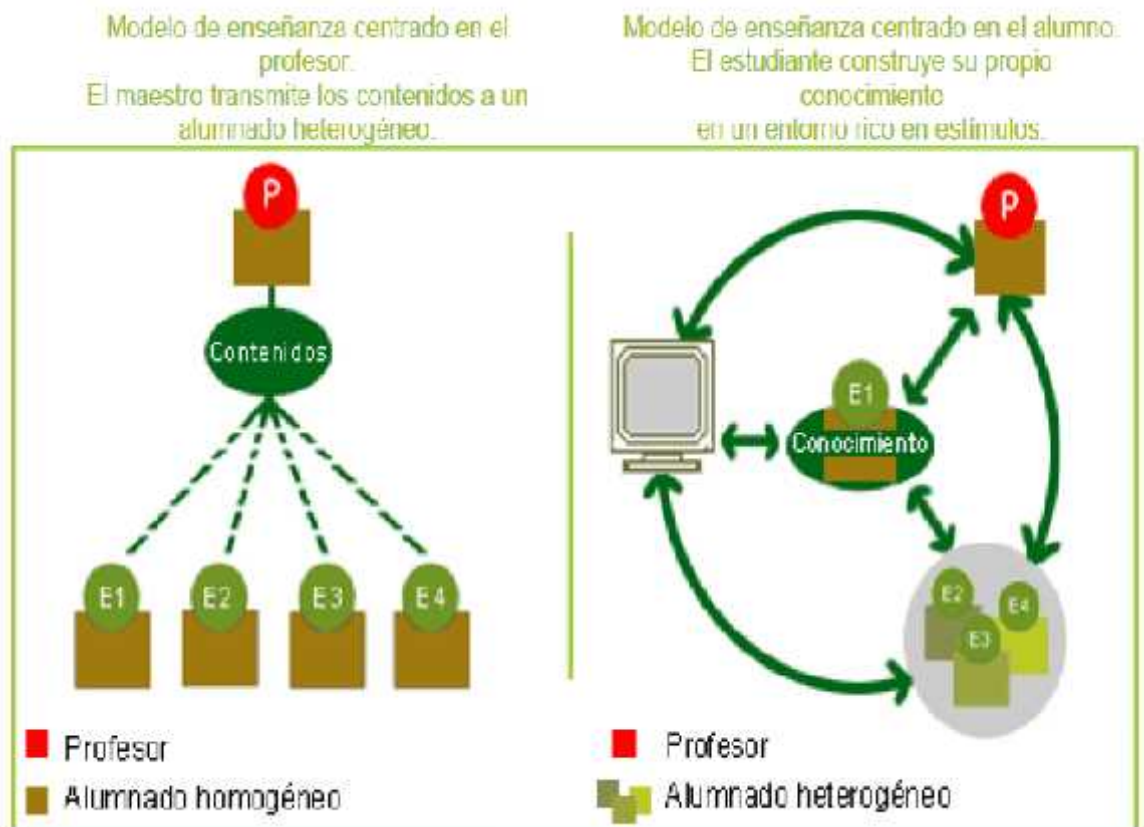


Figura 6: Cambio del papel del alumno desde la perspectiva de la construcción de conocimiento.

Fuente: Estrategias didácticas para el uso de TIC's en la docencia universitaria presencial. Un manual para los ciudadanos del Agora (s.f.)

Según Cofre, Camacho, Galaz, A, Jiménez, Santibáñez y Vergara (2010) son de opinión que las TICs generan un cambio y este principalmente radica en el cambio de rol en los estudiantes, ya no solo son receptores de los conocimientos, si no también emisores, de estos se desprende sobre el estudiante y su relación con su responsabilidad social.

En el medio social las competencias laborales han sido beneficiadas con las habilidades de los nuevos integrantes del mercado productivo, las TICs han dotado de capacidades más aplicables en el mercado laboral, el estudiante en la actualidad es un sujeto con alta responsabilidad personal.

Además, en su preparación va superando las barreras de espacio, tiempo, la vida personal y las actividades de la vida familiar, las cuales solían complicar un poco su preparación para el mañana.

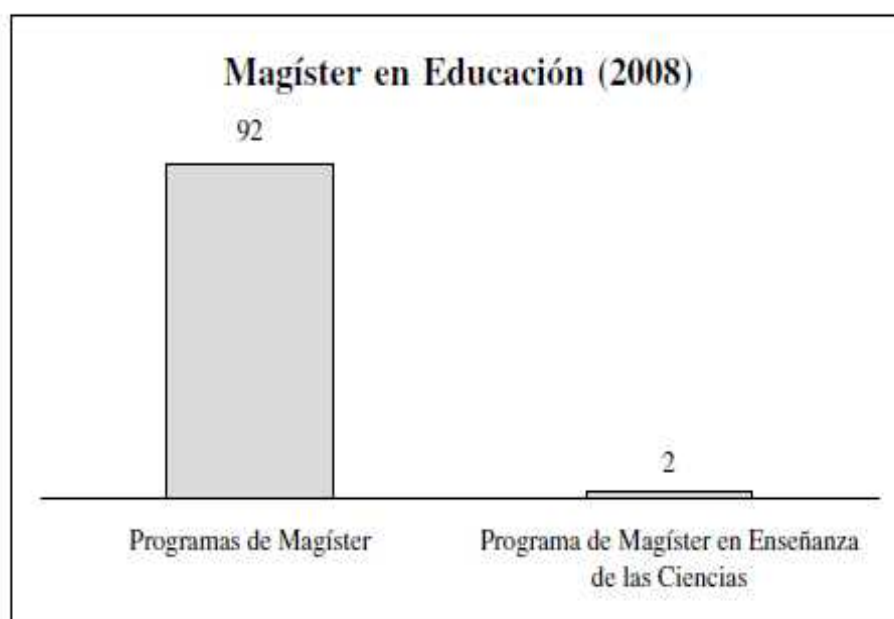


Figura 7: Número de Magister en el 2008

Fuente: La Educación Científica en Chile: debilidades de la enseñanza y los futuros desafíos de la educación de profesores de ciencia. Cofre, Camacho, Galaz, A, Jiménez, Santibáñez y Vergara (2010).

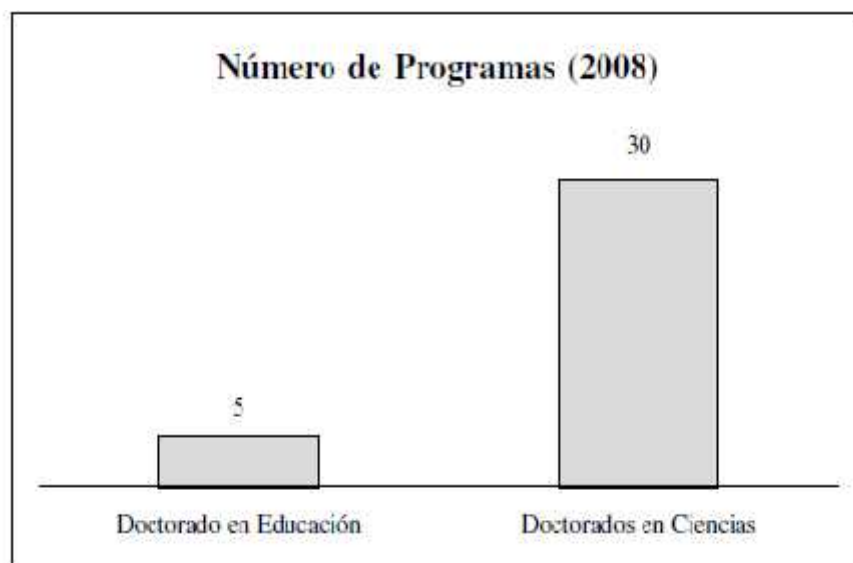


Figura 8: Número de Doctorados en Ciencia en comparación con los Doctorados en Educación.

Fuente: La Educación Científica en Chile: debilidades de la enseñanza y los futuros desafíos de la educación de profesores de ciencia. Cofre, Camacho, Galaz, A, Jiménez, Santibáñez y Vergara (2010).

Según la publicación de Cofre et al. (2010) indican que en Chile aún no hay un enfoque formativo y especializado en ciencias, es muy pequeño figurativamente en los planes de estudio el desarrollo de las ciencias y pocas universidades imparten las especializaciones. Aun es inmadura la buena formación científica por parte de los docentes, se evidencian falencias en el área pedagógica, la falta de un ente especializado en la formación científica, academias especializadas en esta área y también un atraso en la didáctica de enseñanza de las ciencias.

El año 2008 se observa en la formación de magister en educación la cantidad de 92, pero en magister en enseñanza de ciencias solo 2, este porcentaje es mínimo, de allí se desprende parte de la mala formación en esta área, no hay una buena cantidad de especialistas.

En cuanto al doctorado en el mismo año, solo aparecen 5 especialistas en educación y 30 magister en ciencias en general, también evidencia la poca cantidad de doctores en educación.

La falta de una didáctica especializada y una enseñanza muy tradicional hacen que se observen los resultados negativos en el área de formación científica.

Las competencias necesarias para la enseñanza de las ciencias tienen que ver con el programa, aplicar una buena disciplina, las formas de evaluación, mejorar las estrategias para la enseñanza de las ciencias, entendiéndola como un área especializada y hallar para esto un buen clima en el aula.

En cuanto al avance en la obtención de un título en educación superior, se evidencia una mejora en los últimos 30 años.

Debemos tener en cuenta que el acceso educación superior cambio mucho en estos tiempos, las exigencias, las modalidades de ingreso, etc. Se observa una tasa creciente de estudiantes, un paso positivo a nivel mundial y se espera que los nuevos profesionales a nivel global puedan contribuir a una realidad mundial sostenible

En Perú

Se realizó un estudio para obtener el título de Ingeniero Industrial en una universidad de Lima en la cual se analizan todas las posibilidades de obtenerla, haciendo énfasis en los obstáculos que cuesta obtenerla.

Del Carpio (2011) indica que el 75% del alumnado son varones y el 25% restante son mujeres. La especialidad con mayor número de estudiante es Ingeniería Industrial con el 33% de los estudiantes.

Se aprecia la evolución de la población estudiantil en los últimos cinco ciclos de estudio respecto a las diez especialidades de la Facultad de Ingeniería.

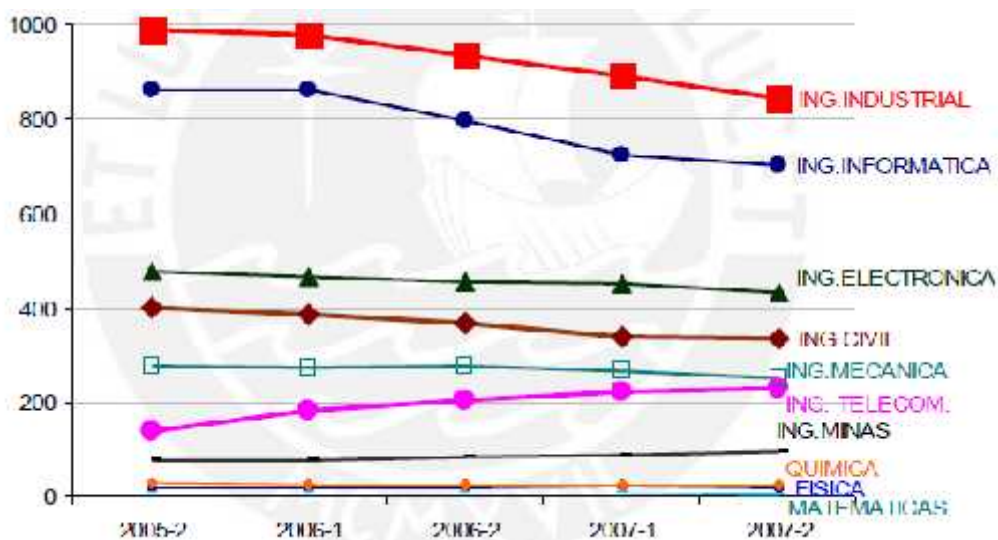


Figura 9: Evolución de la población estudiantil de la Facultad de Ingeniería 2005-2007.

Nota: citado en Documento: **Fuente:** Presentación de la Facultad de Ingeniería, Documento de Trabajo, Análisis del proceso de elaboración de tesis de pregrado de una facultad de ingeniería de una universidad peruana. Del Carpio, 2011.

Es importante ver en esta figura 9 el comportamiento de las diferentes áreas de la ciencia y en especial el área de las ciencias exactas (Física, Química y Matemática) y por ende su relación con la Biología. Es evidente observar el nivel inferior de la población estudiantil en el campo de las ciencias exactas, hay muchos factores para dar respuesta a este fenómeno.

La (Universidad Nacional de Trujillo, 2013) mediante un documento asumen un compromiso de grupo para mejorar los procesos universitarios y estar inmersos en la acreditación. Para esto según se indica adecuando las políticas universitarias y teniendo a la línea de investigación junto con la formación académica como dos importantes rubros.

La (UNT, 2013) indican la importancia de la proyección como un punto neurálgico, en su relación universidad y ciencia y tecnología. En cuanto a la formación académica la universidad de Trujillo según esta proyección espera formar un profesional altamente capacitado y competitivo, con defensa de sus intereses propios de su formación y valores.

Además, presenta Diagnóstico Estratégico del Ámbito de la Facultad de Ciencias Biológicas.

(UNT, 2013) menciona en su documento sobre las principales tendencias que influyen en los sistemas de la Facultad de Ciencias Biológicas de Universidad Nacional de Trujillo, entonces se pueden rescatar lo siguiente:

- a) Aumento de la competitividad del mercado de la educación en Ciencias Biológicas.
- d) Aumento de la demanda por profesionales Biólogos con competencias muy específicas que demanda la sociedad
- e) Cambios en los modelos educativos en las universidades acordes con las características de estudiantes”

Tabla 3

Docentes en el área de Biología de la Universidad Nacional de Trujillo

Categoría y Grado Académico	Biología	Microbiología Parasitología	Química Biológica Fisiología animal	Pesquería	Total
Principales	21	14	11	09	55
Asociados	14	03	0	01	18
Auxiliares					
Nombrados	05	06	0	0	11
Contratados	03	04	1	02	10
TOTAL	43	27	12	12	94
Maestros	42	25	10	11	78
Doctores	31	10	07	09	48

Fuente: Plan Estratégico 2013-2017, Universidad Nacional de Trujillo 2013.

La tabla 3 muestra la plana docente en el área de Biología de la Universidad Nacional de Trujillo para el año 2013, muestra la categoría de principales, asociados, auxiliares y el número de maestros y doctores. Se incluye la escuela de Pesquería a pesar de no ser un área directamente ligada.

Se ha reconocido la calidad en cuanto a la preparación de los egresados de dicha casa de estudios, ello se evidencia en cuanto a la cantidad de doctores y magister que están registrados en el área de Biología.

PRONÓSTICO

De persistir la situación se puede presentar las siguientes dificultades:

- Aparición de obstáculos o barreras entre el docente y los estudiantes, creando problemas en la enseñanza-aprendizaje.
- La vigencia del método antiguo de formación seguiría presente, en la cual solo el profesor es el encargado de hacer la transmisión de los conocimientos.
- Imposibilitaría una formación permanente en la investigación el cual es un punto fundamental en la formación de todo Biólogo y espíritu fundamental de los estudios universitarios.
- Uso inadecuado del material en el desarrollo de las clases, lo cual conduce a un inapropiado aprendizaje, perjudicando el desarrollo del alumno.
- Las estrategias metodológicas que usan los docentes no causan efectos significativos en el aprendizaje.
- El área no cuenta con recursos ni implementos, y el espacio destinado para el desarrollo de las clases de Biología no es el adecuado.
- Poco interés de los estudiantes, se evidencia un pobre aprendizaje.
- Provocan un bajo nivel de conocimientos básicos de las ciencias en los estudiantes del pregrado.
- Falta de motivación a los estudiantes por aprender lo relacionado con el área de las ciencias biológicas.

CONTROL

Para mejorar el uso de las estrategias metodológicas en las capacidades en el área de las ciencias biológicas se debe tener en cuenta los siguientes mecanismos de solución:

- Renovar y fortalecer las estrategias de aprendizaje acorde con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

- Seleccionar profesores capacitados y actualizados en metodología de la enseñanza.
- Adaptarse a nuevos métodos de la enseñanza que implica asumir un nuevo rol docente.
- Uso adecuado de estrategias metodológicas acordes con su aplicación en el área de las ciencias.
- Capacitar a los profesores en el uso de estrategias metodológicas innovadoras.

Por todo lo expuesto este trabajo se enfocó en encontrar la relación entre las estrategias didácticas y la formación profesional es por ello que se elaboró la siguiente interrogante.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

¿Qué relación existe entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018?

1.2.2. Problemas Secundarios

¿Qué relación existe entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018?

¿Qué relación existe entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018?

¿Qué relación existe entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo Principal

Determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018

1.3.2. Objetivos Secundarios

Determinar la relación que existe entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018

Determinar la relación que existe entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018

Determinar la relación que existe entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018

1.4. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Justificación de la Investigación

El tema a desarrollar estará justificado, resolviendo dicha problemática de determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación profesional, esto mejorará la calidad en los profesionales y su educación determinando las mejores estrategias para ello, siendo un aporte para la sociedad ya que a mejores profesionales mejor será el nivel de las instituciones en general. Justamente en la actualidad se están cuestionando la preparación de los profesionales que ingresan al mundo laboral, esto porque muchos de los centros de preparación de profesionales como las universidades públicas, así como privadas, no están inmersas en el tema de la mejora de las didácticas de preparación en los niveles del pre grado. Las estrategias didácticas que se presentan en la actualidad son de varios tipos, el tema es saber elegir para poder trabajar con algunas en forma específica, de ello dependen varios factores a considerar como, el grupo de estudiantes, el entorno, el contexto en la cual se lleva a cabo la clase, el tema mismo, etc. La literatura en investigación en referencia a este tema además nos pone muy en claro la realidad, muchas de las técnicas usadas desde hace mucho tiempo sobre las estrategias didácticas van evolucionando en su aplicación.

Así mismo dicho estudio sirvió como fundamentación teórica y metodológica para otras investigaciones relacionadas al tema de educación y formación profesional.

1.4.2. Importancia de la Investigación

El presente trabajo de investigación es importante porque se obtuvo información necesaria para poder mejorar la formación profesional a través de estrategias didácticas de la enseñanza. En conversación con el director de escuela de la carrera profesional de ciencias biológicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal quedo el compromiso de la entrega de los resultados, esto motivo más la realización de la

investigación. Además, la publicación contribuirá a que el tema de las estrategias didácticas se incremente y mejoren el proceso educativo en las instituciones de educación superior.

1.4.3. Limitaciones de la investigación

Con respecto a las limitaciones son la falta de teorías relacionadas a las variables y el factor tiempo, puesto que en la institución que laboro y mis estudios que realizó me tomaban tiempo en el desarrollo de la tesis. Otro aspecto en el desarrollo de la tesis, mas específicamente en el manejo de las encuestas, muchos de los estudiantes se mostraron un poco reacios a la colaboración, quizás incomodidad, fastidio, etc. Entendible ya que se realizó en época de evaluaciones de fines de semestre. En muchas de las aulas asignadas a la encuesta por parte de la dirección de escuela de la facultad no se hallaron a los alumnos ya que a último momento cambiaban sus horarios de clases por las evaluaciones pendientes o ellos mismos pedían las postergaciones de los exámenes, siendo a veces difícil poder ubicarlos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Internacional

Arrieta et al. (2017) en su estudio presentaron acerca de la “*Estrategia didáctica para mejorar las relaciones entre docentes y estudiantes en la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta*”, Universidad Santo Tomás. Colombia. Tuvieron por objetivo diseñar una nueva estrategia didáctica que de algún modo favorezca la mejora de relaciones entre docentes y estudiantes mediante la génesis de un clima escolar adecuado en la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta. En este trabajo se concluye que la manera de ver y percibir sobre el quehacer pedagógico debe ser un trabajo continuo del profesor para garantizar que su labor permanezca en constante actualización y en búsqueda de alternativas, lo que en la actualidad se está evidenciando en los centros de enseñanza. El pensamiento y la reflexión pedagógica aperturan la posibilidad de que el proceso de enseñanza-aprendizaje y de formación emocional y social tengan lugar a transformaciones muy evidentes y significativas haciendo del aula un ambiente/espacio innovador, creativo y cambiante. Se hace notar el aporte valioso que da en el campo de la investigación sobre la elaboración de la cartografía social pedagógica, siendo considerada como una estrategia que permite el seguimiento de situaciones que se dan en el proceso educativo, entendiendo por ende las características de los participantes. Esta herramienta usada como parte de una estrategia es fundamental en la investigación del tipo intervención, da cuenta de una reflexión que se realiza en relación con lo que se vive al cada día y aporta una imagen firme a la solución de diversas situaciones que puedan presentarse. Cuando se supervisa el quehacer docente y las acciones de aula se da pie y se toma como un ejemplo a lo que otros maestros puedan reconocer estas acciones y aprendan de las mismas, lo cual produce un aprendizaje entre pares. El enriquecimiento de la estrategia didáctica que mejore las relaciones entre docentes y estudiantes impacta, de primera intención en la

actitud del docente y lo coloca en un rol distinto: lo convierte en un facilitador y un potenciador de las capacidades y habilidades de los estudiantes; de tal manera que vuelca en el docente la responsabilidad de ofrecerle al estudiante las herramientas para la construcción de un clima estudiantil agradable, cálido y adecuado. Lo segundo importante impacta de manera positiva la actitud del estudiante frente a situaciones que generen problemas que en la vida común resolvería, de una forma característica. La estrategia didáctica planteada da como posibilidad de fortalecer los ejes fundamentales que alimentan la propuesta. Del mismo modo, al desarrollar las actividades da lugar a la estructuración de secuencias didácticas que abarquen la evaluación, la coevaluación, la autocorrección y el seguimiento por parte del docente, la elaboración de diferentes tipos de productos (producciones escritas, artísticas y de acciones) y la interrelación de la actividad usando diferentes técnicas de comunicación.

Curvelo (2016) en su estudio respecto a las “*Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo en los alumnos cursantes de la asignatura seguridad industrial. (Escuela: relaciones industriales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo)*”, Venezuela. Propuso un plan de estrategias didácticas para poder lograr el aprendizaje significativo dirigido a los alumnos que llevan el curso de Seguridad Industrial de la Escuela de Relaciones Industriales de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. La metodología de la investigación se basó en la modalidad Proyecto Factible con un diseño de campo. Como parte de la población estuvo conformada por tres (03) docentes encargados de la asignatura y setenta (70) alumnos pertenecientes a la asignatura de Seguridad Industrial, la muestra estuvo formada por catorce (14) alumnos de la asignatura Seguridad Industrial y por tres (03) docentes encargados del curso. En la colección de datos, se realizó a los docentes una entrevista y a los estudiantes una encuesta tipo escala de Likert. Se validó el instrumento a través del juicio de expertos y la confiabilidad se calculó por medio del coeficiente Alfa de Cronbach. Se analizaron los datos aplicando estadística descriptiva, elaborando cuadros y gráficos de distribución de frecuencia. Se evidencio en los resultados la necesidad del diseño de un plan de estrategias didácticas dirigidas a los alumnos

cursantes de la asignatura Seguridad Industrial en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, que permitan el Aprendizaje Significativo de dicha materia.

Castro (2015) en su publicación sobre *“La Formación Permanente del Profesorado Universitario: Análisis del Diseño y Desarrollo de los Procesos de Formación que Ofrece el Instituto de Profesionalización y Superación Docente de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras”*, España. Trato de conocer las percepciones de docentes, participantes, formadores y autoridades la manera que se da la planificación, diseño, desarrollo y evaluación de los procesos de formación permanente que oferta el Instituto de Profesionalización y Superación Docente de la UNAH en el área pedagógico-didáctica y como esto impacta en la práctica docente. La investigación se realizó en dos etapas, tanto cualitativa como cuantitativa, al final se concluyó que no existió un curriculum de formación, como un plan de formación docente observando el punto pedagógico y didáctico.

Si hay evidencia que el IPSD ha realizado avances en diseños de programaciones didácticas, que muestran un nivel operativo, que en primera instancia, eran los formadores o facilitadores quienes hacían la propuesta a quienes solamente se les daba el nombre del curso que se les pedía desarrollaran para que ellos hicieran sus respectivos diseños, considerando esto como un gran reto, ya que existen varias aristas en las cuales se toman en cuenta para dicha labor. Los diseños presentados por los facilitadores ponen en claro aspectos de mejora respecto a la finalidad, propósito, competencia u objetivo. Hay ciertas incoherencias entre lo que se pretende lograr a través de las acciones formativas y las estrategias metodológicas; sin embargo, pero se rescata el impulso a la lectura de artículos y resúmenes, siendo limitado el análisis de casos o problemas, dicho sea de paso, estas estrategias son en la actualidad muy trabajadas. Los diseños didácticos en las acciones formativas, mencionadas como talleres, dan un mayor énfasis a actividades asimilativas y en menor grado las tareas relacionadas con la gestión de la información, la aplicación, la comunicación, la producción, la experiencia y la evaluación, puntos importantes a ser considerados.

Demuth (2013) en su estudio acerca de *“La construcción del conocimiento didáctico en profesores universitarios”*, Sevilla. Visualizo como objetivo revisar y actualizar las líneas de investigación sobre el Conocimiento Profesional del Docente y la Identidad Profesional, y sus relaciones de implicación en el nivel universitario. Se comprueba que los docentes plantearon coincidencias consideradas importantes en sus trayectorias y posiciones, en las dimensiones, en las etapas de formación inicial y permanente, se consideró también en referencia a las experiencias laborales previas a su incorporación en la universidad, la forma como han tomado el desempeño de sus asignaturas, las formas particulares en que asumen la investigación, ya que cada uno de los casos planteó modos diferenciados de desarrollo de la misma y de su vinculación con la docencia. El estudio demuestra que las relaciones interpersonales son básicas para el desarrollo del CDC, en el caso de los docentes principiantes porque a través de ellas se nutren, imitándolas o desechándolas de acuerdo al caso, los conocimientos y las experiencias asumidas, en el caso de los docentes experimentados ya que gracias a ellas se posicionan en el departamento para la toma de decisiones más amplias, a nivel de plan de estudios. Comprobamos que el aprendizaje de los estudiantes es una de sus principales motivaciones, y los problemas que tenían con las limitaciones que el contexto les imponía los llevaba a producir cambios en las estrategias didácticas que ellos consideraban necesarios, para ajustarlas a las necesidades de sus alumnos.

Nacional

Pérez (2015) en su estudio sobre las *“Estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima – 2012”*, Perú. Trata de analizar el nivel de correlación entre las Estrategias de Enseñanza de los profesores con los Estilos de Aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la Escuela Académico Profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional

Mayor de San Marcos. La población para este estudio estuvo constituida por 28 estudiantes y 20 profesores. Los instrumentos usados fueron dos cuestionarios una de Estilos de Aprendizaje de Peter Honey y el otro de Estrategias de Enseñanza. Para la contrastación de Hipótesis se aplicó una correlación Pearson y una estadística descriptiva para cada variable. El estudio llegó a la siguiente conclusión: que existe una correlación significativa positiva de 0.92, de consideración alta entre los Estilos de Aprendizaje y las Estrategias de Enseñanza de los docentes, derivando de ello que ambas variables tienen relación.

Herrera (2015) en su investigación referente a las “*Estrategias didácticas investigativas que usan los docentes en la enseñanza de las ciencias en el V Ciclo de la Institución Educativa San Ignacio-Arequipa*”, Perú. La investigación se realizó para conocer las estrategias didácticas que usan los docentes en la enseñanza de las ciencias del V ciclo de educación primaria, en referencia a los tipos, características, aplicación y los factores que facilitan y dificultan, relacionando los cambios que aparecen en la sociedad (uno de ellos los cambios vertiginosos de la tecnología), los cuales hacen que los alumnos traten de mejorar sus habilidades científicas, con el fin de ser más analíticos, críticos y encaminados hacia la investigación. La investigación es cualitativa, el diseño un estudio de casos de nivel descriptivo. Para la muestra se considera a dos docentes del V ciclo de primaria (5° y 6° grado), se usaron técnicas como la observación, la entrevista y el análisis documental de las sesiones de aprendizaje, luego se procesaron los datos mediante el análisis de contenido y la triangulación para dar confiabilidad a la investigación. Los resultados muestran que los docentes usan ciertas estrategias didácticas relacionadas con la investigación, aquí se puede mencionar al aprendizaje cooperativo y la indagación; las identifican y caracterizan, sus procedimientos correspondientes no muestran claridad, se hace necesario una clarificación teórica, fundamentación y la familiarización en busca del desarrollo de aprendizajes significativos para formar estudiantes con una visión global de las ciencias y por supuesto de la investigación.

Rivera (2015) en su publicación sobre la *“Formación profesional universitaria y el desempeño del docente en el área de educación para el trabajo en el ámbito de la unidad de gestión local N° 06, Vitarte”*, Universidad Enrique Guzmán y Valle, Perú. Como objetivo general, trata de establecer las relaciones que existen entre la formación profesional universitaria y el desempeño docente de los maestros del área de educación para el trabajo, UGEL N° 06, Vitarte, 2014, en lo cual se investigó los conceptos de la formación profesional en educación universitaria, desde un punto de vista educativo, y el desempeño docente, desde una visión netamente pedagógica. Este trabajo tiene un enfoque cuantitativo; el tipo de estudio es descriptivo y explicativo. Para esta investigación se emplea el método general de la ciencia y entre los específicos se utilizaron el de análisis, el inductivo - el deductivo, el sintético y el analógico. El diseño de investigación es descriptivo-correlacional. La hipótesis empleada es el de correlación bivariada, en el que se busca la covarianza de las variables. Este trabajo se indaga la unidad metodológica desde el planteamiento de la matriz de consistencia, el sistema de hipótesis y la dimensionalidad de las variables, los mismos que tienen una relación significativa con el marco teórico. Se finaliza concluyendo que la formación inicial se relaciona significativamente con el desempeño docente: dimensión motivación inicial en los maestros de dicha área de formación e institución. Se deriva como resultado el coeficiente de correlación r de Pearson es de 0,67 a un nivel de significancia de 0,05.

Granados (2013) en su tesis *“Desarrollo competencias laborales y formación de los profesionales en turismo, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - año 2013”*. Nos dice en cuanto a la relación de la formación profesional, que para los estudiantes, el 59.38% son buenas las competencias laborales y para el 48.96% es buena la formación de los profesionales en Turismo. Se percibe en el trabajo la significancia de la relación entre el desarrollo de las competencias laborales y la formación de los profesionales en Turismo. Nos da una idea de la importancia en la formación profesional según las áreas de formación, implicando ello en el buen desempeño del estudiante y el compromiso por parte de los docentes en la formación de los estudiantes en sus carreras profesionales.

2.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.2.1. Variable 1: Estrategias didácticas

Son consideradas acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Una estrategia didáctica es, como una forma de interpretación, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente. (UNED, 2013)

Implica: Una planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, una gama de decisiones que él o la docente debe tomar, de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas y actividades que puede utilizar para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

¿A qué responde una estrategia didáctica?

UNED (2013) considera que, toda estrategia didáctica debe ser coherente, en primer lugar, a la concepción pedagógica que comporta la institución educativa y en segundo lugar, con los componentes de la planificación curricular, específicamente, a los objetivos de aprendizaje y a los contenidos.

Clasificación de las estrategias didácticas

Campusano y Díaz (2017) señalan que el uso de las estrategias mejora el desarrollo de habilidades, enfatiza el pensamiento crítico, el cual se debe desarrollar en educación superior, buscar la responsabilidad en el proceso de aprendizaje, desarrollar la creatividad, afianzar el aprendizaje colaborativo, enfocar la autorreflexión sobre la manera de auto aprender.

Feo (2010) señala que la labor docente está sujeta al uso de una serie de herramientas, para poder realizar mejor la labor. Se debe entender la línea

didáctica, dentro de la cual se considera la planificación y la evaluación del aprendizaje.

Las estrategias didácticas están formadas por una triada: proceso afectivo, procesos cognitivos y los procedimientos. Las estrategias son manejadas de manera deliberada, se relacionan con la intencionalidad y la motivación.

Suele pasar en la praxis la generación de momentos complicados en el sentido de realizar un diseño y la próxima aplicación de la misma. Las estrategias se pueden dividir en:

A. Estrategias de enseñanza: este tipo de encuentro es presencial entre el docente y el dicente, se establece una conversación, se rescata la necesidad del estudiante, lo que requiere, para poder manejar su aprendizaje.

B. Estrategias instruccionales: en este caso la referencia directa se basa en la presencia directa de materiales impresos, además de la asesoría del docente y el posible uso de recursos tecnológicos (tan usados en la actualidad en la enseñanza).

C. Estrategias de aprendizaje: es la que se realiza el estudiante en forma consciente para de esta manera poder aprender, usando técnicas de estudio y explotado las habilidades cognitivas del estudiante.

D. Estrategias de evaluación: son los procedimientos para poder valorar los logros que se han realizado en el desarrollo de las clases.

Didáctica

La didáctica es una ciencia que junto al descubrimiento afianzan el conocimiento, en constante innovación en el proceso de aprendizaje y que favorece la integración de las personas. La didáctica puede tener diversos enfoques, una manera de poder llegar a los estudiantes-según la actitud del docente-es modificar su forma, la didáctica lúdica favorece el proceso educativo de una forma distinta, de esta manera se convierte en guía de la acción educativa (Posada, 2014).

La didáctica está encargada de hacer el estudio de la enseñanza, del proceso mismo que se da en la enseñanza y de las relaciones que se dan entre ambos aspectos. Además, se la puede definir en relación con su vínculo a la enseñanza y el mismo currículo, siendo otras definiciones las que la acercan al trabajo metodológico en el aula. Otra posición en la definición de la didáctica es que esta encargada de la enseñanza, mas no del aprendizaje (Marhuenda, 2015).

Aguilar y Peña (2017) definen a la didáctica como un proceso en el cual se contextualiza la emotividad, la relación de trabajo entre los estudiantes y la operatividad del aprendizaje por medio de la memoria y los procedimientos aplicados en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Además, la didáctica es definida como un proceso o conceptos según varios autores, en el caso de Orellana (2016) la define como “una rama que se especializa en técnicas y métodos de enseñanza destinados a la transposición de contenidos claramente inseparables de la Pedagogía entendida como la practica educativa de enseñar” (pág. 5).

López, Cacheiro, Camilli y Fuentes (2016) aseguran que la didáctica es considerada una ciencia que trata de la enseñanza, la cual está regida de pautas y normas, por lo tanto, se encarga del estudio de fenómenos.

Las definiciones varias de la didáctica toman diferentes interpretaciones o similitudes, en el caso de Pérez y Hospital (2014) dicen que “ha de entenderse por didáctica los métodos y técnicas de enseñanza que utilizan los pedagogos en la guía de un contenido o conocimiento” (pág. 316).

Importancia de la Didáctica

Culzoni y Catalán (2013) sugieren que las “propuestas didácticas posibilitan la interacción entre estudiantes, contenidos y docentes con el objetivo de construir saberes en un ambiente colaborativo de trabajo” (párr. 1).

La importancia de la didáctica al plantearse como un enfoque como lo sugieren Lasso, Munevar, Rivera y Sabogal (2017) “son concepciones y percepciones abiertas de la realidad educativa, con la misión de concebir, organizar y realizar el aprendizaje”

La didáctica es importante como lo indica Medina (2015) para “sentar las bases en la comprensión y complejidad de los hechos educativos y avanzar en las modalidades y estilos que caracterizan el pensamiento y acción de los docentes en las instituciones en general” (pág. 32).

La didáctica como dice Medina (2014)” ha experimentado en su historia reciente una importante renovación epistemológica e investigativa, con la intención básica de mejorar la enseñanza y la formación” (párr. 1).

Cañal et al. (2011) afirman que la didáctica es interpretada en el aprendizaje de la forma más sencilla e interesante, haciendo que el estudiante tenga más contacto con la naturaleza y con los fenómenos naturales. Hay una didáctica del aprendizaje más vivida, el conocimiento científico se relaciona con el descubrimiento y es una forma didáctica de acercar al alumno al conocimiento.

Criterios para seleccionar una estrategia

Según Campusano y Díaz (2017) deben estar incluido en el diseño de la asignatura los criterios:

- a) Ciclo del proceso formativo: se debe tener en cuenta las características de los estudiantes, el nivel el avance, cierta maduración cognitiva.
- b) Nivel de complejidad del problema: El desarrollo de competencias madura cuando el docente responde a las exigencias del contexto, además de la problemática la cual debe ser resuelta, las mismas que varían en cuanto a su complejidad.
- c) Nivel de cercanía con el contexto laboral: es muy importante en la preparación del estudiante haber enfrentado situaciones que lo hayan

preparado para poder enfrentar las situaciones de trabajo real luego de ser egresado.

- d) Nivel de autonomía del estudiante en el aprendizaje: se entiende la autorregulación de los estudiantes con los aprendidos, la motivación y la manera de cómo se evalúa para verificar el avance.
- e) Nivel de mediación de parte del docente: este enfoque se refiere al docente como mediador, a la larga se busca la autonomía de los estudiantes, con menor dependencia de los docentes.

Dimensión planeamiento de la didáctica

Lasso, Munevar, Rivera y Sabogal (2017) afirman que el enfoque o planeamiento didáctico se han mirado desde la educación clásica a partir de validaciones pedagógicas. La educación presencial es muy importante en el desarrollo del proceso de aprendizaje, siendo uno de los soportes principales.

En el planeamiento de la didáctica se analiza a la misma en referencia a su concepto y su influencia práctica, desde lo cual se inicia un entendimiento histórico para luego seguir analizando los cambios que sufre en su evolución y los retos que se afrontan.

Aunque existan distintos enfoques y propuestas didácticas hay ciertos planteamientos que parecen más acordes con las exigencias que se plantean actualmente a las instituciones de educación superior en el mundo, quizá por la alta mutabilidad de aspectos ligados a la educación a nivel general y en especial a la didáctica relacionada con la tecnología.

Un planeamiento o una justificación de la didáctica tiene que ver con las expectativas del profesor y lo que esperan los alumnos acerca del modelo que se usa en el aula, obviamente se esperan los mejores resultados educativos de la gama de opciones didácticas que se puedan emplear en el aula y justificar la aplicación de la elegida (Escribano, 2017).

Secuencial y progresiva

Cada una de las estrategias que son usadas se caracterizan por una innovación o aplicación y en Estilos de aprendizaje: el modelo de Kolb basado en el aprendizaje en experiencias para aprender sobre lo que se percibe del entorno. Esto puede derivar de una experiencia directa o del algo abstracto (teórico), para luego plasmarse en alguna situación y transformarse en conocimiento. Esta estrategia es el resultado de cuatro fases:

- a) El actuar: en esta fase el alumno está activo.
- b) El reflexionar: en esta etapa el alumno está en reflexión.
- c) El teorizar: en esta etapa el alumno presenta ideas, teoriza.
- d) El experimentar: en esta etapa el estudiante es práctico (Estilos de aprendizaje, 2014).

Al analizar fases, en nuestras realidades quizá hallemos una de las fases más desarrolladas en las diferentes etapas de la educación, como es el teorizar, pero la realidad nos plantea que para que un aprendizaje sea el mejor o el más idóneo, son las cuatro fases las que se deben presentar en el proceso.

Planificación de clase

Trata de establecer políticas, planes, programas y proyectos orientados a la formación, organización y gestión de las instituciones. En la planificación de la enseñanza se contemplan tres secuencias: la planificación estratégica (orientadora), la planificación táctica (analiza los recursos y el entorno) y la planificación operativa (orienta y ejecuta acciones concretas) (Medina, 2009).

El método de proyecto es una de las estrategias usadas en el desarrollo de las clases en educación superior la cual se basa en algunas fases:

Fase I: el diagnóstico para la identificación de la problemática (debe articular problemas actuales).

Fase II: la planificación y la organización de la estructura del proyecto, se definen sus etapas, es el esqueleto del proyecto. La planificación didáctica está a cargo del docente.

Fase III: ejecución, donde se llevan a cabo todas las actividades que se han planificado. Este método de proyectos resulta ser bastante interesante y enriquecedor, ya que se fomenta en el estudiante la parte investigativa, moldea su criterio hacia la investigación, muy necesaria en los estudios superiores (Manual de estrategias didácticas (2009)).

Objetivos de clase

Los objetivos o intenciones educativos son enunciados que describen con claridad las actividades de aprendizaje a propósito de determinados contenidos curriculares, así como los efectos esperados que se pretenden conseguir en el aprendizaje de los alumnos al finalizar una experiencia, sesión, episodio o ciclo escolar.

Las funciones de los objetivos como estrategias de enseñanza son las siguientes:

- Actuar como elementos orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje.
- Servir como criterios para poder discriminar los aspectos relevantes de los contenidos curriculares (Sea por vía oral o escrita), sobre los que hay que realizar un mayor esfuerzo y procesamiento cognitivo.
- Permitir generar expectativas apropiadas acerca de lo que se va a aprender.
- Permitir a los alumnos formar un criterio sobre qué se esperará de ellos al término de una clase, episodio o curso.
- Mejorar considerablemente el aprendizaje intencional; el aprendizaje es más exitoso si el aprendiz es consciente del objetivo.

Dimensión dinámica de grupo

Según la publicación del Centro de Integración Juvenil (2013) la inclusión de personas en las actividades en las cuales se desarrollan muchas veces depende del grupo en el cual participa, cuenta en gran medida la o las características personales de cada una de ellas y de lo que se busca o amoldar en su dinámica. Se pueden tomar en cuenta varias estrategias como: técnica de presentación, integración y animación, de análisis de contenido y de integración.

En el caso del uso común el concepto de grupo es muy comprensivo y se utiliza para designar conjuntos muy dispares en sus características. Aún en el campo de la medicina y muy especial la psicología social, el grupo puede ser considerado como un conjunto de personas que reúne muy pocos requisitos: “Un grupo consiste en dos o más personas que comparten normas con respecto a ciertas cosas y cuyos roles sociales están estrechamente intervenculados” (Latorre, 2013)

Ambiente

El grupo debe trabajar y actuar en un medio físico favorable, cómodo, propicio para el tipo de actividad que ha de desarrollarse, que haya condiciones para el desarrollo del proceso. En referencia al ambiente físico influye sobre la atmósfera del grupo, y por tanto debe ser dispuesto de modo que contribuya a la participación, la espontaneidad y la cooperación de todos los miembros. Este detalle de alguna manera ya se debe tener en visualización por parte del docente ejecutante de las actividades. (Latorre, 2013)

Reducción de la intimidación

El desempeño en el grupo para algunos participantes puede producir sentimientos de temor, inhibición, timidez, hostilidad de la cual se puede generar el concepto de intimidación. La reducción de las tensiones favorece el trabajo y mejora la producción de los grupos. Es ideal que los miembros se conozcan lo mejor posible, que haya tolerancia y se genere comprensión. Cuando se está

cómodo y tranquilo, a gusto con los demás, la tarea resulta más provechosa y gratificadora, y el sólo hecho de estar juntos es valioso. (Latorre, 2013)

Liderazgo Distribuido

Es interesante que en todo grupo haya un líder, entonces todo grupo o la mayoría requiere una conducción (liderazgo) que facilite la tarea y favorezca el logro de los objetivos, pero esa conducción ha de ser distribuida en todo el grupo con el fin de que todos los miembros tengan oportunidad de desarrollar las correspondientes capacidades, de esta manera se explota mejor la capacidad del grupo y cada uno de los integrantes contribuye a su realización. (Latorre, 2013)

Formulación Del Objetivo

Se deben establecer y definir, con mucha claridad, los objetivos del grupo. La salvedad es hacerlo con la participación directa de todos los miembros, pues de tal modo se incrementa la conciencia colectiva y el sentido de nosotros indispensable para el buen funcionamiento del grupo, en la dimensión que buscamos cada uno y que nutra al grupo en general. (Latorre, 2013)

Flexibilidad

Un dato característico e importante es cumplir los objetivos establecidos, los cuales deben de acuerdo con los métodos y procedimientos que se hayan seleccionado. Pero quizás puedan aparecer nuevas necesidades o circunstancias, entonces se aconseja una modificación de los mismos, debe existir en el grupo una actitud de flexibilidad que facilite la acción constante hacia los nuevos requerimientos. (Latorre, 2013)

Comprensión del Proceso

Ser parte del trabajo es hacer una introspección, prestar atención no sólo al tema que se está tratando sino también a lo que ocurre en el grupo en el transcurso de la tarea: los roles que desempeñan los miembros, las reacciones, las tensiones, inhibiciones, ansiedad, manera de enfocar los problemas, resolución de conflictos, etc. Entonces entender el proceso favorece una participación efectiva

y oportuna, facilita el logro de objetivos, y permite ayudar a los miembros que en un momento dado lo necesiten, de esta manera favorecemos la comprensión del proceso. (Latorre, 2013)

Evaluación Continua

Siendo el grupo un todo, debe saber que en todo momento los objetivos y actividades responden a las conveniencias e intereses de los miembros. Se requiere una evaluación continua que indague hasta qué punto el grupo se encuentra satisfecho y si las labores asignadas han sido cumplidas. Esto da pie a introducir cambios de acuerdo con el principio de flexibilidad antes expuesto. (Latorre, 2013)

Dimensión técnica de la discusión

Técnica bastante usada en la actualidad por muchos centros de enseñanza superior, esta exige el máximo de participación de los alumnos-todos deben participar- en la elaboración de conceptos y en la realización misma de la clase. Se considera un procedimiento didáctico fundamentalmente activo. Este consiste en la discusión de un tema, por parte de los alumnos, el profesor es el encargado de la dirección. Las clases de discusión requieren preparación anterior por parte de los alumnos, por lo cual el asunto a discutir debe ser presentado con anticipación y establecerse luego el día de la discusión. Así, los alumnos, antes de discutir el asunto se informan acerca de él; después de la discusión se aceptarán las conclusiones adoptadas por la mayoría. (Latorre, 2013)

El autor además indica que la discusión consiste en un trabajo intelectual de interacción de conceptos, conocimientos e informaciones en la cual no hay posiciones tomadas o puntos de vista a defender. Pasado el tiempo se lleva a cabo un trabajo de colaboración intelectual por parte de todos los alumnos, en el cual, aparecen aclaraciones, datos, informes, etc., tratando de que se realice la mejor comprensión del tema. (Latorre, 2013)

Ahora los inconvenientes que pueden generarse en esta técnica tienen que ver con sus objetivos de proceso por lo cual, los resultados no son del

momento dando a veces la impresión de que se pierde el tiempo y se genera la indisciplina. El docente como acompañante del proceso debe pulir su labor en este punto. Por lo tanto, el profesor debe estar motivado para sus alcances a largo plazo. La técnica requiere que el profesor domine bien su grupo de alumnos. Los resultados son, bastante, compensadores ya que el estudiante es llevado a reflexionar, a exponer sus puntos de vista, a escuchar atentamente los argumentos ajenos, a refutar o a aceptarlos y a coordinar sus pensamientos. También se debe fomentar la tolerancia, saber escuchar es muy importante, ya que después se expresa la idea de cada uno. (Latorre, 2013)

Esta técnica al inicio puede ser dispersiva, pues puede llevar a la clase fácilmente a la aglomeración: todos los alumnos pueden hablar y protestar al mismo tiempo. Pero a medida que transcurren las sesiones, los alumnos se van adaptando, y los trabajos van tornando completamente diferente en cuanto a orden, disciplina, respeto y rendimiento. El manejo del docente marca además una pauta, ya que siempre en la supervisión se indican las pautas de desarrollo. (Latorre, 2013)

Motivación

El aprendizaje en la clase tiene una cuota de la habilidad del profesor para mantener y mejorar la motivación que llegan con los estudiantes al comienzo del curso. Dependiendo de cómo llegue el nivel de cada uno de ellos, será cambiado, a mejor o a peor, por lo que ocurra en el aula. (Latorre, 2013)

Raciocinio

Para el autor el término raciocinio se interpreta como aquel acto del entendimiento mediante el cual de dos o más juicios se puede deducir otro que tiene conexión con los anteriores. Los dos o más juicios de los cuales se infiere otro, al tomarse colectivamente, son llamados antecedente, ya que son anteriores en orden de naturaleza y conocimiento al juicio deducido, el cual toma el nombre de consiguiente. (Muños, 2010)

Esto no debe llevar a confusión de los términos como: consiguiente con la consecuencia. El primero es el juicio que se deduce de otros: la consecuencia es la ilación o enlace que dicho juicio tiene con los que le sirven de antecedente.

Socialización

Se considera como la enseñanza de la función o de la participación social, cuestión tan importante en los diferentes rubros de la sociedad, especialmente en la educación superior, ya que prácticamente es en los centros de formación donde son entrenados los futuros aportantes de labor a la sociedad. Esta perspectiva relaciona el proceso de socialización con la consecuencia de la conformidad social. De esta disciplina el objetivo del proceso es la aceptación del papel que el sujeto debe desempeñar en la estructura social, de la cual ya estaba siendo preparado. (Muños, 2010)

El papel del Docente y la Didáctica en la formación del alumno

Medina, Pérez y Campos (2014) aseguran que el docente relaciona situaciones vivenciales del estudiante, lo cual le generen un valor en su aprendizaje, esto en relación con su nivel cognitivo, no se fuerzan etapas, sino se sube gradualmente la complejidad. Su labor prácticamente es la de un mediador, un motivador que solo guía a los estudiantes en el desarrollo de sus actividades, la nueva mirada del aprendizaje inserta esta característica del docente.

La didáctica al ser muy variada, debe ser manejada por el docente, ello implica el contexto de la aplicación de la misma y abarca muchos aspectos, es flexible moldeando la enseñanza para el aprendizaje formativo.

Así la didáctica como tal, facilita el trabajo del docente al comunicar y relacionar la didáctica con la cultura profesional existente. No solo es verlo con este fin sino además como la vía de profundizar el conocimiento y la comunicación educativa.

Las diversas técnicas didácticas tratan de adaptarse a diferentes entornos educativos, explotando de los estudiantes los mejores aportes de conocimiento. Estas técnicas o principios didácticos se pueden emplear como criterios de evaluación, formando, orientando para hacer un cambio y mejora del proceso de aprendizaje (De la Herrán, 2011). Si se quiere gestionar el cambio en la referencia didáctica se pueden tomar en cuenta aspectos como: entender cada método didáctico, la manera de insertar cada método a la práctica y la forma de poder evaluarlos.

Se le asigna a la didáctica un papel en el conjunto de los materiales de la educación sabiendo de antemano su objeto, en el proceso. Las mejoras en la relación de trabajo entre el docente y el alumno lo hacen la didáctica, apoyando al profesor en la construcción de sus decisiones. Existe una acción activo-participativa de la didáctica, el papel del docente, es quien enseña, pero a la vez es quien también aprende en relación a la mejora la tarea junto a sus colegas.

Por lo tanto, se va consolidando la didáctica como un acto comunicativo-interactivo, amplía el saber pedagógico y psicopedagógico, mejorando la relación del aula y docente-alumno, por ende, el proceso educativo y la formación integral del estudiante (Medina, 2009).

La didáctica se flexibiliza, teniendo como un gran aliado a la tecnología, al arte y sobre todo a la profesionalización de las personas como líneas de avance.

Otro punto de vista nos dice que la didáctica nace con el propósito de expandir la educación básica, expandir la educación de otros niveles, planteando la generalidad y actualmente el manejo de la didáctica implica un alcance muy grande, para un numeroso grupo de personas, por tanto, un papel básico de la didáctica es que la actividad docente-alumno sea menos pesada (sea más rápida y más agradable una clase o una actividad) (Feldman ,2010).

Marhuenda, Cros y Jiménez (2001) opinan que la aplicación de la didáctica hace que el alumno se desarrolle a través de las experiencias en el trabajo y concibe dos vías de aprendizaje: del maestro al alumno y del alumno al maestro. El maestro concibe el proceso de enseñanza y aprendizaje como la resolución de problemas. Cada una de las posturas definitivamente tendrá su ventaja y alguna desventaja.

El docente junto con el alumno forma parte del proceso enseñanza y aprendizaje, si esta conexión no está bien vinculada, quizás se tenga por seguro que no funcionara nada de lo que este proyectado. La didáctica como tal, al ser la manera como llega el docente al alumno se verá obstaculizada sin no hay conexión. El docente por medio de la didáctica debe separar los puntos clave de la clase, adecuarla, insertarla y por supuesto hacerla entendible. Pero además puede considerar la buena organización como el establecimiento, junto con el alumno, de las tareas a desarrollar.

Es importante la interacción didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente formador debe presentar actitudes de facilitador, brindando apoyo pedagógico a sus alumnos, tomándolo como parte de la estrategia didáctica, además de fabricar una interrelación más estrecha con el desarrollo de los estudiantes, una conexión sólida.

El trabajo del docente debe reflejar la autenticidad, la congruencia, debe desarrollar la empatía y calar en referencia a los mensajes que envía a los alumnos.

La interacción en el proceso educativo en el cual docente y estudiante, debe abrir brechas, generar conocimientos, mejorar sus habilidades, actitudes, su capacidad de análisis, su capacidad de reconocer situaciones y explotar su capacidad crítica, para que luego pueda aplicarlos en la solución de diversos acontecimientos, para lo cual ya fue preparado (Calvo, 2006).

2.2.2. Variable 2: Formación profesional

Flores y Benítez (2012) afirman que la formación profesional es la preparación de las personas en un campo determinado, por lo tanto, toda persona en su vida y su desarrollo recibe distintos tipos de formación: humana, en valores, docente, para el trabajo, académica, etc. Se considera que la familia y la escuela son dos de los principales núcleos formadores y permiten la adquisición de conocimientos, capacidades, destrezas y técnicas.

La formación profesional se conceptúa como el proceso educativo que tiene lugar en las escuelas y universidades, aproximando conocimientos, habilidades, actitudes, y valores culturales éticos y contenidos en un perfil profesional que corresponde a los requerimientos para un determinado ejercicio de una profesión.

La integración entre la educación y el trabajo, lleva como engranaje a la formación profesional, por ello en los últimos tiempos la concentración de mejores profesionales es una preocupación global. Toda la vorágine de cambios otorga a la formación profesional, acompañado de la formación básica y la investigación como instrumentos estratégicos de desarrollo, de ello deriva la mejora de las condiciones de vida, de la sociedad, de la ética y el desarrollo de cada persona.

La Formación Profesional necesita, procesos educativos integrales, totalizadores y constantes, que miren hacia la tecnológica y una mejor adaptación a los ambientes técnico-profesionales muy amplios. Esto determina la forma de construir opciones que den respuestas a vocaciones, necesidades técnico productivas, expectativas de desarrollo personal y social y la forma de aprendizaje y actualización de los conocimientos y competencias para el desarrollo (Ministerio de Educación, Instituto Nacional de educación tecnológica, 2001).

Se ha dado la coincidencia de propiciar por parte de investigadores en la necesidad de formar profesionales, con la propuesta de usar técnicas modernas

de formación y el desarrollo de estrategias creativas que permitan la adaptación a las exigencias de entornos tan cambiantes producto de la globalización (generado en todos los campos). En cuanto a los docentes liberarlos de la inercia creada por los programas y desarrollos curriculares obsoletos y repetitivos, de realizar un nuevo impulso educativo, haciendo la modificación de las estrategias y las formas, de mejorar las capacidades de formación de los participantes, se puede llevarlos a trabajar en una pedagogía personal y una didáctica capaz de analizar, definir y ajustar sus proyectos dentro de un proceso continuo de autoformación. Una formación profesional que involucre el desarrollo personal del docente y su aprovechamiento en la preparación de futuros profesionales enriquece a la sociedad y especialmente a la formación de nuevos valores (Paquay, 2005).

Oroval, Escadibul, Villarroya y Afcha (2007) afirman que la coincidencia del consenso generalizado de académicos, políticos y agentes sociales en la necesidad de que la economía refuerce su competitividad ante los nuevos retos de la globalización de los mercados han supuesto para la mayoría de la sociedad y por tanto se considera que la educación y la formación profesional tienen un papel fundamental en la mejora de la competitividad. Se deduce que los trabajadores en su conjunto tengan un nivel de cualificación suficiente para que haya un mejor impacto competitivo.

Se engloba la importancia del desempeño del futuro profesional y lo que le puede exigir el mercado laboral. Esa es la realidad en los centros encargados de la formación de personas con un nivel de educación universitaria o superior.

Rehen y Briasco (s.f.) dicen que la población joven tiene varios obstáculos en su incursión al campo laboral, faltos de conocimiento, incapacidades para el estudio, desarrollo de su vida personal y por ende laboral, derivando en la repetición de los grados estudiantiles, madurez en edad y no cumplimiento de los logros de aprendizaje.

La realidad es que en nuestras latitudes se vislumbra una de las mayores desigualdades en el ámbito económico y social, conlleva ello además el aspecto educativo, la familia, marcando el futuro del desempeño laboral de los jóvenes.

Los sistemas de formación profesional deben diversificar las ofertas educativas, mejorando las estrategias y de esta manera se garantiza la calidad de la enseñanza en todos los niveles.

Dimensión calidad en la Formación Profesional

Es interesante conocer la proyección del mercado laboral y además orientar la formación en relación a la mejora de las capacidades en la preparación individual. Mucho implica el desarrollo personal en las capacitaciones, las universidades particulares hacen la exigencia de la preparación a los profesores, con cursos presenciales y virtuales, de esta manera generan una base sólida de formación.

En el campo educativo podemos tomar el ejemplo español, obviamente hay diferencias en la formación ya que se asume la calidad como unidades formativas, en nuestro caso la calidad en la formación también está guiada por las instituciones que desarrollan la rama educativa (García, 2014).

Horta y Rivero (2012) afirman que la calidad en la formación recalca su importancia y señalan como una categoría básica que se relaciona con la formación profesional ya que esta influye directamente en muchas áreas del desarrollo personal y la actividad humana. Por lo tanto, una institución de excelencia exige al docente un compromiso en su mejora para sostener un buen desempeño y de esta manera potenciar su trabajo en la comunidad y mejorar su labor especializada.

La publicación propone un carácter integrador y de colaboración en la cual se amalgaman variables de calidad del proceso, en que están inmersos los profesores, los estudiantes y el currículo. Por otro lado, como producto están los egresados desde varias dimensiones de formación, investigación, etc.

Como se puede entender la formación de un futuro profesional tiene varias aristas, una de ellas es sin duda el complemento de calidad, que se acompaña de otros componentes, la relevancia de cada uno fortalece la integración.

La formación en la cual participan las personas en diversos ámbitos relacionados a su actividad personal debe tener calidad, ya que de esta manera se retribuye en la producción laboral. Se entiende además que implica el universo de componentes relacionados netamente al aspecto de mejora en la calidad de su trabajo.

Entonces realiza una comparación en las acciones formativas tanto a nivel de trabajadores como la formación de los alumnos, pero al querer entender esta relación o conexión observamos que tarde o temprano los alumnos que se forman en las aulas universitarias estarán inmersos en el mercado laboral, en la cual se genera un nivel de competencia y exigencia (García, 2014).

La calidad y la formación profesional ya es una realidad, lo que si tiene un nuevo viso y está sujeto al cumplimiento de estándares, y estos son bastante exigentes en el plano actual y especialmente exigente en el tema educativo de nivel superior. Las naciones latinas están ya muy avanzadas en el tema de la calidad, siendo un eje de mejora en la producción. Se debe entender sobre los interesados en la formación profesional, quienes esperan que la formación recibida corresponda a las habilidades y competencias demandadas en el trabajo, de esta manera se deben obtener los mejores resultados a las generaciones formadas si es el caso del nivel educativo, por supuesto tener muy en cuenta las cambiantes condiciones globales en todos los aspectos ligados a la producción y la tecnología. Algunos aspectos claves en la exigencia de la calidad son mencionados: política de calidad, responsabilidad, autoridad y comunicación. La formación de recursos humanos competentes, una muy buena infraestructura y como no un ambiente de trabajo que guarde relación con el cambio. Por lo tanto, este compromiso es importante porque tiene que ver directamente con el factor productivo de profesionales competentes (Vargas, 2003).

La mejora de la calidad educativa debe complementar la formación profesional, todo ello en respuesta a las exigencias del mercado laboral y además conocer cuáles son las tendencias profesionales acordes con una realidad. No se pueden ofrecer carreras que no tienen un futuro asegurado. Además, la formación profesional debe superar algunas barreras sobre los alumnos con algún tipo de dificultad, la calidad debe velar por la inclusión de todos los alumnos, inclusive por aquellos con un alto o bajo nivel. La medición de la calidad debe contar con un sistema que certifique la formación profesional con un buen nivel de eficiencia y agilidad, muy necesaria en estos tiempos. Por lo tanto, la calidad al entenderse como un servicio común de las instituciones debe estar sujeta a continua mejora, para ello las instituciones deben estar acreditadas y normadas de acuerdo a ley (Martínez, 2004).

Pupiales y De Fonseca (2014) hacen referencia a una propuesta en cuanto a la formación universitaria, pero desde el ámbito virtual, pero con una posibilidad en la calidad en la formación profesional y para ello hace mención sobre el logro de la calidad, a partir de la formación virtual es necesario impulsar la investigación, mejorar la comunicación e investigación, y ver la manera de cómo relacionar la teoría y la práctica en aras de un saber menos complejo, compartimentado y teórico.

La formación profesional hoy en día ha tomado un rumbo distinto, puede darse de forma presencia y no presencial, la cual vence las distintas barreras que se presentan. Para el caso de las validaciones o algunos requisitos que cumplir en el área administrativa es más aceptadas las de nivel presencial, son válidas las otras opciones y requiere de complementos para su validez. Sin duda es un tema que más adelante generara mucho debate, ya que la formación virtual es una excelente herramienta, nos queda claro que la capacidad de formación individual es una potente herramienta de desarrollo.

Dimensión formación en investigación

La investigación es como un eje integrador en la formación profesional y una herramienta de desarrollo de los estudiantes del presente, donde se deben brindar las mejores posibilidades de una formación integral, personal, humana, con responsabilidad y con proyección social y estar basadas en el desarrollo de la investigación relacionada con su formación.

La institución comprometida en la formación de profesionales debe tener muy claro ese compromiso con un grupo de futuros profesionales, más adelante serán ellos quienes verifiquen el grado de compromiso adquirido por sus almas mater y ellos mismos en la incursión al campo laboral (Graciano, 2013).

La investigación en la formación profesional de todas las carreras es una tendencia que se exige actualmente, inclusive en la norma de la ley actual. Es claro que debe ser una característica fundamental de una institución seria de educación, donde se exprese y se muestre un compromiso real y consiente de mejora. La investigación es un pilar muy fuerte en la enseñanza universitaria.

Muñoz y Garay (2015) afirman que se afianza la relación directa entre la investigación y el desarrollo profesional en el área docente y áreas relacionadas a la formación profesional. La investigación es una cualidad que debe tomar como ejemplo desde el maestro que deriva al alumno. Indica que la investigación es importante en el desarrollo de los futuros profesionales y se debe aprovechar la virtud del docente investigador, el cual pueda transmitir los mejores conocimientos a sus estudiantes.

Menciona que la investigación es un factor de suma importancia, pero se debe dar el real valor a esta afirmación, la institución y los docentes debe estar muy comprometidos en el avance, de esta manera se enriquece la formación de los estudiantes, se realiza un avance muy favorable, a la vez que nos informa sobre la dinámica de los procesos de enseñanza y aprendizaje sirviendo como

un propósito u objetivo, donde se produce conocimiento y se mejora la labor del docente.

Se busca la mejora en la formación profesional, pero apoyando y afianzando en la investigación y una de las tantas medidas para este logro es el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Dice que en la actualidad la tecnología disminuye barreras en la formación de los futuros profesionales y llega a todas partes. Afirma que lo que se produzca en base a la investigación es muy formativo, no menos importante es la manera de informar sobre lo trabajado, ya que de esta manera se logran anexar y compartir los logros. La investigación ligada a las ciencias no es estática, es muy dinámica, los conocimientos no se pueden quedar estancados, por ello la forma de comunicar se ha convertido en una muy buena forma de desarrollo y en los tiempos actuales la tecnología juega un rol sumamente importante en este noble fin (Fonseca, s.f.).

Los conocimientos teóricos marcan una pauta importante en la formación de los profesionales, pero no debe quedar solamente en un conocimiento que a la larga puede ser refutado, es precisamente una de las características de la investigación, el conocimiento científico se basa en el método científico y la investigación toma esta base para corroborar o cuestionar la sabiduría teórica, ambas importantes, complementarias, pero la investigación genera más conocimiento, que serán aplicables a todos los campos. Para esto se deben cumplir con algunas condiciones en las cuales la educación universitaria debe actuar con responsabilidad, proyección profesional, con mucha disciplina y exigencia académica. El trabajo de un personal idóneo, con experiencia en su labor y con un perfil que cumpla con lo requerido por la universidad, son básicos para que se cumpla lo requerido.

Las universidades deben basar su desarrollo y su mejora, sobre la investigación. Es la mejor forma de medir el avance de una universidad y su contribución al desarrollo y su prestigio. El pilar de la investigación muestra la

manera de proyección de un centro de enseñanza superior, en este caso es una universidad (Naranjo, 2013).

Hurtado (como se citó en Revista Médica (2009) piensa que se tiene en claro el valor de la adquisición de conocimientos como transformador personal y social, como motor de desarrollo y crecimiento económico, pero se requiere gente preparada y comprometida con este fin. Esto en cuanto a la producción y uso de sus conocimientos y las capacidades relacionadas para incursionar en la investigación.

La formación científica no puede subsistir solamente imitando, no puede avanzar solo de experiencia ajenas, debe participar activamente en su formación, según un enunciado en el área de la medicina de Hurtado.

Es importante la investigación en la formación profesional, pero debe existir una capacidad y una característica para investigar, en la realidad no todos los estudiantes lo poseen. La universidad debe brindar las herramientas para potenciar el desarrollo de cada uno de los estudiantes de las carreras que realizan.

Dimensión competencias en la Formación Profesional

Van der Klink, Boon y Schlusman (2007) explican la falta de claridad del concepto de competencias, además de la relación de la definición de los perfiles laborales y de la formación de los estudiantes. Las competencias lo que hacen es preparar a los futuros profesionales a un determinado campo laboral.

La educación en la actualidad basa su desarrollo según la función de determinados espacios laborales, es el llamado enfoque por competencias, en la actualidad el concepto de competencias es de uso común, el sistema de educación lo tiene presente dentro de sus mallas curriculares, desde etapas escolares, como una herramienta estratégica de desempeño del futuro profesional frente al aparato productivo.

La búsqueda de las instituciones educativas en su mejora en relación a su propuesta de enseñanza toma las competencias como un pilar de desarrollo. Según el artículo es un reto tomar el modelo de competencias, un tanto por su complejidad. El afán es la mejora de los profesionales encargados de brindar la preparación y la buena formación de los estudiantes con las herramientas necesarias para afrontar el desempeño profesional.

El enfoque por competencias debe ser estructurado de acuerdo a lo que se busca más adelante, las capacidades que los estudiantes deban tener para la función que cumplirán en un futuro cercano (Galaz, 2015).

Se ha mencionado que las competencias son incluidas en las mallas curriculares actuales, en desacuerdo o no, es la realidad, existiendo una brecha de inclusión que gradualmente se ira superando. Esta transición no ha sido fácil, hay bastantes detractores, pero es una tendencia en franca aplicación. Este artículo enfoca las competencias en la formación de profesores en el área de educación física. Se realiza y detalla las competencias, sus contenidos y viabilidad (Zabalza, 2012).

La formación basada en las competencias es uno de los principios con alta prioridad en la actualidad en los diferentes centros de enseñanza, relaciona tanto la formación personal como la profesional. Es muy importante para el cambio o el intervalo de la transición, la identificación de las competencias y el tiempo necesario para su aplicación.

Lo que desarrolle el docente en su actividad profesional tiene que ver con la exigencia de las competencias exigidas en lo pedagógico, así como en lo administrativo, de esta manera el proceso de enseñanza y aprendizaje da respuesta a las exigencias en el campo educativo y el proceso educativo es una de las principales responsabilidades del docente y función básica en el desarrollo. Se deben considerar la relación para el mejor desarrollo de

competencias de las actividades académicas, las administrativas y las sociales (Aldape ,2008).

La gestión por competencias relaciona optimizar el aprendizaje al tomar el desarrollo individual y colectivo como una línea de crecimiento estratégico. Este enfoque posibilita la mejora en el desempeño personal y se indica que los sistemas del desarrollo de gestión por competencias van madurando y pasando por muchas fases, ajustando el modelo de enseñanza, donde se pueden rescatar los modelos distintivos, generales y funcionales.

El individuo al crecer en forma individual obtiene un mayor nivel de competencia en el mercado, generando ello una mayor movilidad y empleo para las personas (Saracho, 2005).

La tendencia de las competencias en la formación profesional es relativamente nueva, hay una visión cada vez más grande en esta formación, esto incluye muchos aspectos de la carrera inserta en la formación, definir que requiere la sociedad, la forma de llevar la política educativa, el fin de la institución, el aporte de los maestros y de lo que se visiona para los estudiantes, y esto tiene que ver con las inquietudes de los mismos estudiantes y de aquellos egresados. El rol de los empleadores es un punto especial, ya que es allí donde desempeñaran funciones los egresados de las carreras (Cervantes, 2011).

Problemática en la formación profesional

Un problema en la formación profesional es la manera de cómo se aprende ya clásicamente se debe transmitir los conocimientos desde los profesores hacia los alumnos, aquí puede radicar un problema, la forma como se hace, juega un papel importante en este punto la didáctica. La manera de impartir conocimiento ya no es aquella clásica en la cual un docente era quien lo sabía todo, la manera de enseñar va tomando nuevos rumbos, se apertura nuevos espacios para impartir conocimientos. Los alumnos en la actualidad ya toman otro rol en la construcción de sus aprendizajes.

Además, se debe analizar el tipo de transferencia de conocimientos que debe realizar el docente, las áreas de conocimiento implican usos didácticos que pueden repercutir en la formación profesional, tiene que ver el momento de la aplicación y la relación entre la teoría y la práctica (Flores, s.f.).

Nickolaus, Kroll y Gschwendtner (2007) afirman que el aprendizaje y la formación del futuro profesional están obteniendo cambios sustanciales, ya que la didáctica de la enseñanza está sufriendo un gran cambio, al considerar a la forma tradicional de enseñanza como disfuncional.

Según esto la educación debe tratar de solucionar problemas y más enfocada a la acción, donde el alumno sea el arquitecto de su aprendizaje, hay nuevas tendencias, nuevos aires. Esta nueva tendencia valora el trabajo del futuro profesional quien maneja la economía de su tiempo y su autoestima.

La persona, en este caso el estudiante está sujeto a múltiples influencias y muchas de ellas negativas, que afectan el proceso educativo. Hay mucha dinámica, mucho cambio en estos entornos, los conocimientos no se quedan estancados, son tan movibles. Para esto debe haber una apertura al cambio, a los vínculos sociales. La educación tiene varias influencias, el cambio de generación es uno de ellos, el desarrollo individual del sujeto y por supuesto como es la influencia del entorno, donde es precisamente el lugar en el cual se desarrolla el proceso, puede aparecer cierto tipo de influencia negativa, y si esto es frecuente a la larga va generando negatividad en el proceso. La formación del futuro profesional en ambientes con entornos que no prestan las facilidades puede afectar la formación, pero debemos entender también el trabajo individual de cada uno de los actores del proceso, hay una dinámica, un espacio, momentos, se conjugan muchas cosas. La negatividad del proceso se puede acrecentar en sociedades donde no son considerados muchos valores que enriquecen y refuerzan la formación de los futuros profesionales (Rubio, 2011).

Un problema bastante medular, es la infraestructura educativa, los centros de formación profesional deberían estar a la vanguardia, tanto de lo

material como lo tecnológico, pero indica que la realidad nos golpea, nuestras universidades estatales están bastante lejos de competir en este campo con las universidades particulares, los recursos asignados para muchas de ellas resultan ínfimos, más aun los planes de desarrollo de cada una de ellas no visiona el largo plazo, no se le da la importancia que ella significa , no hay un norte definido (Calderón, s.f.).

Sabemos que la educación contribuye al desarrollo de los pueblos y las naciones, es en este contexto donde se debe valorar a la educación como un arma de desarrollo económico y ser conscientes de que la educación no ha sido valorada por mucho tiempo en nuestra sociedad y esto debe dar pie a la gran visión transformadora, donde se complementen las mejoras en muchos ámbitos de la educación.

Presente y futuro de la Formación Profesional

La dualidad entre la innovación y la educación es importante, pero a la vez debe existir una correlación en cuanto a la calidad y al tema de la actualización de los conocimientos, por lo tanto, un buen profesional del futuro debe enmarcarse y proyectarse a la preparación continua en referencia a su especialidad. En la formación profesional existen tres pilares los cuales son:

Innovación tecnológica, Innovación pedagógica y Colaboración con las empresas.

Se evidencia la permanente evolución de los profesionales y más aún en aquellos que tienen las miras de proyectarse hacia el futuro, se menciona además la responsabilidad y el compromiso de los profesionales ya formados. Hay mucho dinamismo en el mercado laboral, por lo tanto, los cambios son parte de la competitividad, hablar de innovación es clave para el desarrollo del profesional, en todos los campos del desarrollo profesional.

Por lo tanto, la formación profesional tiene un alto dinamismo, los conocimientos que se imparten en los centros de formación, quedara obsoleta en

el tiempo. Para afrontar un futuro la innovación pedagógica tiene que estar adecuada a sus tiempos. Otro punto interesante es que la formación profesional innove para transformar el conocimiento, de esta manera sería mucho más útil, habría nuevos aires y aplicación de teorías (Innovación en Formación Profesional, 2013).

Villarroya y Afcha (2007) afirman que la sociedad civil entiende que una adecuada preparación de los profesionales ayuda a enfrentar los retos de la competitividad, es muy común ahora escuchar la palabra globalización. Justamente es por ello la exigencia de todo especialista por mejorar en sus actividades, el rol de la educación es básico en este propósito, en el campo educativo se genera más por la gran responsabilidad que de ella deriva.

Frente al paradigma de la globalización la formación profesional tiene un gran reto: afrontarla, y entendiendo esto como un acuerdo generalizado en la sociedad, donde todos contribuyan a la mejora en todos los campos, si lugar a dudas uno de los más importantes, es la educación.

La tecnología está marcando grandes pautas de desarrollo en el mundo y una de las áreas en las cuales tiene un modo directo de palpar los cambios es en el sistema educativo. Los nuevos mercados de excelencia en la formación profesional exigen a los centros de formación profesionales competentes, preparados con las herramientas para afrontar los nuevos tiempos, en la actualidad las barreras en todos los ámbitos de desarrollo y en especial que son obstáculos en la educación están siendo vencidas. La portabilidad por ejemplo de programas educativos en los celulares es de fácil acceso, además el costo de los programas es bastante bajo en relación a la cantidad de usuarios, vemos esto como una gran ventaja. La tecnología es muy útil en el refuerzo de la formación profesional y de accesibilidad fácil, para todos los niveles de conocimiento tecnológico (López, 2003).

Hinojo y Cáceres (2004) afirman que puede aparecer un componente marginativo para aquella formación profesional técnica en nuestra sociedad,

quizá por no cumplir con las características de la formación universitaria tradicional. A la luz de la realidad es quizá un factor de discusión entre instituciones especializadas, los centros de formación profesional tienen un rango distinto, normas y un reconocimiento. En el caso peruano al parecer se está manejando una ley que complemente la formación profesional técnica y la formación a nivel profesional. El nivel de exigencia es distinto, los centros de formación profesional tanto nacionales como privados manejan una formación profesional más desarrollada, lo que aún falta complementar en el nivel técnico.

Podemos hacer la comparación de nuestra realidad educativa con la de otros países latinoamericanos, en las cuales se hallarán brechas distintas. Más aun con la realidad de países europeos como España. El estudio basa su análisis en la realidad educativa de nivel superior en España, hace hincapié de la influencia empresarial en cuanto a la selección de profesionales recién formados en las instituciones educativas. El autor nos menciona la importancia de la formación profesional como arma de desarrollo personal y productivo. Obviamente en nuestro país en la actualidad la oferta de formación profesional se ha diversificado, siendo en parte bastante positiva, pero el nivel de preparación de los centros de enseñanza superior debe ser bastante monitoreado (Peñaloza, 2016).

Los nuevos profesionales, su rol en la sociedad y el Desarrollo Social

La formación profesional debe tener una visión integradora con la realidad educativa, pero dando énfasis a la investigación y la reflexión. Un futuro profesional debe contar con estas herramientas, que en la actualidad son fundamentales en su formación. Los docentes no deben descuidar esta parte integradora de la formación de los estudiantes.

El área de ciencias biológicas busca que el profesional formado este en íntima relación con los problemas que suceden en su entorno, no puede retraerse de la realidad ni separarse de ella. Debe de tratar de entender y ajustarse al contexto social, al final y al cabo allí desarrollara su actividad. Queda claro que este

nuevo profesional tendrá como línea de acción la investigación y de esta manera contribuye a mejorar las miras y los objetivos sociales (Boza, 2010).

Uribe, Ortiz y Domínguez (2011) afirman que es la preparación de una persona la que le ayudará, más adelante a que ella se pueda ser útil y contribuya en el mercado laboral y de esta manera aumentar sus posibilidades personales, siendo mayores las expectativas cuando mejor se prepare, de esta manera su inclusión será mucho mejor considerada. De esto podemos concluir que, siendo los niveles distintos de jerarquías, el nivel profesional será aun el más asediado en el ámbito social, por la mejorar económicas que se proyecta, pero que tiene una mayor exigencia de preparación.

Sanz y Serrano (2016) afirman que al hablar de educación estamos enfocando en realidad una cadena de acontecimientos, le damos mucha importancia a la cúspide final, pero debemos analizar en el contexto educativo y social la base de la formación. Estos nuevos profesionales deber ser personas con una excelente formación, es un derecho tal como es reconocido a una aspiración de desarrollo personal. Nuestra sociedad como ya se indico requiere de personas con un alto nivel de preparación en todos los campos, más aún en la especialidad en la que ellos se han preparado.

Las sociedades emergentes en la actualidad tienen variados elementos de desarrollo, uno de ellos es el nivel educativo. Entonces apostar por una educación de calidad debiera ser la prioridad de las naciones para de esta manera salir de un sub desarrollo, pero esto en la realidad es contrastada por múltiples factores y falta de decisiones políticas de los gobiernos a cargo y un trabajo a largo plazo, que mientras no se tenga agendado, no se podrá concretar ni a acorto ni a largo plazo (Ardila, 2012).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Conceptos relacionados al problema

Didáctica: la definición del termino didáctica en general se puede considerar según Bernardo (2004) quien afirma: “etimológica e históricamente como la idea de enseñar. El termino griego del que deriva, el verbo “didaskhein”, significa, enseñar, instruir, enseñar”

Metodología: Navarro (2014) afirma que: “etimológicamente que metodología significa tratado del método y, método significa ir a lo largo del (buen) camino, es decir, forma de proceder en cualquier dominio y ordenar la actividad a un fin”

Formación profesional: Sarceda, Santos-Gonzales y San Juan (2017) afirman que la formación profesional son las adaptaciones y preparación a los futuros entornos laborales y la cualificación que exigen a los futuros profesionales.

Estrategias didácticas: Arrieta, Díaz, Flores y Sierra (2017) plantean que las estrategias son las herramientas que usa un docente en el desarrollo del proceso educativo.

Educación superior: Castro (2015) no dice que es un tipo de educación especial, la cual forma a los profesionales en una futura mira profesional, de la cual se encargan centros especializados como las universidades y los institutos de educación superior.

Pensamiento crítico: es la forma de pensar abordando cualquier tema, pero con una manera más elevada. Campos (2007) afirma: “que es el pensar claro y racional que favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independiente que permite a toda persona realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o una conveniencia de una determinada acción”

Ciencia: Cambell y Rice (2007) afirman que la palabra ciencia: “proviene de un verbo latino que significa “conocer”. La ciencia es una forma de conocimiento. Se desarrolla a partir de nuestra curiosidad sobre nosotros mismos, obre otras formas de vida, sobre el mundo y el universo”

Universidad: es una institución que brinda servicios a la población por medio de la investigación, el desarrollo de la docencia y el compromiso de los estudiantes. (Ministerio de Educación, España, 2011)

Evaluación educativa: es la acción del docente llevada a cabo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es parte importante de la labor del profesor. Se considera una actividad no simple, más bien compleja, en la cual participan especialistas, entes autorizados, y grupos de evaluativos. (Rueda, 2013)

Estudiante de educación superior: Agüera, Vázquez y De Vries (2005) indican que un estudiante de educación superior es la persona que recibe los conocimientos impartidos en un centro de educación superior con una responsabilidad y un compromiso de superación. Todo ello en un marco de ambiente cultural y social.

Docente en educación superior: es el encargado de dirigir científicamente el proceso educativo en la enseñanza superior. Deber contar con cualidades básicas de desempeño y capacitación permanente para el buen desarrollo de sus funciones, con los objetivos claros de su desempeño. Además debe contar con un alto nivel académico para de esta manera poder desarrollar su labor pedagógica profesional (Ortiz, 2009)

Investigación: Rojas Soriano (como se citó en Guerrero y Guerrero 2014) piensa que la investigación es el hallazgo de conocimiento ordenado, con razón, con pensamiento analítico y con comparación de datos prácticos y abstractos para así poder explicar los fenómenos que suceden en la naturaleza.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis General

Existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

2.4.2. Hipótesis Específicas

Existe relación significativa entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

Existe relación significativa entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

Existe relación significativa entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es descriptiva, por cuanto tiene la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio, además de la descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto de estudio. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Se considera también como correlacional, ya que su finalidad fue conocer la relación o grado de asociación que existe entre las dos variables de estudio, en las cuales se consideran: Las estrategias didácticas y la formación profesional, la formulación y procesamiento en la planificación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

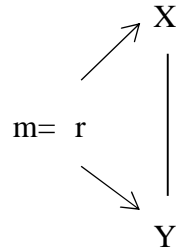
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es no experimental de corte transversal porque el estudio se realizó de manera objetiva sobre las variables planteadas observando el hecho expuesto para sus análisis y sin realizar ninguna manipulación de las variables. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

3.3. ESTRATEGIAS DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

El trabajo de investigación corresponde específicamente a una investigación correlacional bivariado en cuanto la variable 1 corresponde a las Estrategias didácticas y la variable 2 a la Formación profesional. Esta investigación se interesa de acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista (2010) en determinar el grado de relación existente entre las variables. Este tipo de estudio nos permite afirmar en que medida las variaciones de una variable o evento están asociadas con las variaciones en la otra u otras variables o eventos.

Al esquematizar este tipo de investigación se obtiene el siguiente diagrama: (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).



m = Muestra de estudio

x = Observación de la variable estrategias didácticas

y = Observación de la variable formación profesional

r = Relación entre las variables

3.4. VARIABLES E INDICADORES

Variable 1: Estrategias didácticas

Indicadores

Secuencial y progresivo

Planificación de clase

Objetivos de clase

Estrategia didáctica

Evaluación continua

Liderazgo distribuido

Elaboración de conceptos

Técnica Didáctica y activa

Colaboración intelectual

Evaluación continua

Variable 2: Formación profesional

Indicadores

Calidad académica

Información virtual e investigación

Tecnologías de información

Exigencia académica

Formación científica

Formación tradicional

Factores de negatividad

Calidad de la infraestructura

Actualización de conocimientos

3.5. POBLACIÓN

Se considera a la población como un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (p.425).

La presente investigación tuvo como unidad de análisis a 334 estudiantes de Biología, en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

3.6. MUESTRA

Según (Tamayo, 2005) dice que la muestra es: “Parte de cantidad establecida la cual sirve para describir y analizar sujetos en estudio”. (p. 320). Para la presente se utilizó la ecuación muestral:

$$n = \frac{(z)^2 * (p*q*N)}{(E)^2 * (N-1) + (z)^2 * p*q}$$

Z: Desviación Estándar según el nivel de confianza (Z=1.96).

E: Margen de error (5% = 0.05)

p: Probabilidad de ocurrencia de los casos (p=0.5)

q: Probabilidad de no ocurrencia de los casos (q=0.5)

N: Tamaño del Universo (N=334)

n: Tamaño óptimo de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5*0.5*334)}{(0.05)^2 * (334-1) + (1.96)^2 * 0.5*0.5}$$

n = 179 estudiantes

Muestreo: El muestro es probabilístico ya que todos los estudiantes tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

3.7. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.7.1. Instrumentos y/o fuentes de recolección de datos

Un instrumento de medición es el recurso que utilizó el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; p.109).

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario la cual consta de 30 ítems, 15 para la variable estrategias didácticas y 15 ítems para la variable formación profesional.

3.7.2. Validación de los instrumentos por juicio de expertos

Validez

Para la validez de los instrumentos se hizo a través de la consulta de profesionales, llamada juicio de expertos como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4

Validez de contenido del instrumento

Indicador	Exp. 1	Exp. 2	Exp. 3	Determinación
Claridad	SI	SI	SI	Aplicable
Pertinencia	SI	SI	SI	Aplicable
Relevancia	SI	SI	SI	Aplicable

Mediante la validación se obtuvo una calificación de aplicable sobre el cuestionario propuesto, habiéndose ajustado el cuestionario de acuerdo a las recomendaciones de los expertos.

3.7.3. Técnicas de procesamiento de datos

La técnica usada para la medición y procesamiento de ambas variables fue la encuesta, que según Hernández, Fernández y Baptista (2010), es una técnica basada en preguntas, a un número considerable de personas, utilizando cuestionarios, mediante preguntas efectuadas en forma personal, telefónica, o correo, permiten indagar las características, opiniones, costumbres, hábitos,

gustos, conocimientos, modos y calidad de vida, situación ocupacional, cultural, etcétera, dentro de un lugar determinada.

3.7.4. Técnicas de análisis e interpretación de la información

Para el análisis de los datos, luego de tener las respuestas de ambas pruebas, se realizó el vaciado de la data en Excel 2013, obteniéndose las sumas de las dimensiones y de las variables. Luego se utilizó el software SPSS versión 22,0 para la reconversión de variables a niveles – rangos y brindar los informes respectivos.

3.7.5. Operacionalización de las variables

Tabla 5

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES
Estrategias didácticas	Planeamiento didáctico	Secuencial y progresivo Planificación de clase Objetivos de clase
	Dinámica de grupo	Estrategia didáctica Evaluación continua Liderazgo distribuido
	Técnica de la discusión	Elaboración de conceptos Técnica Didáctica y activa Colaboración intelectual Evaluación continua
Formación profesional	Calidad en la formación	Calidad académica Información virtual e investigación
	Formación en investigación	Tecnologías de información Exigencia académica Formación científica
	Competencias en la formación	Formación tradicional Factores de negatividad Calidad de la infraestructura Actualización de conocimientos

Fuente: Elaboración propia

3.7.6. Diseño estadístico

Para mostrar los resultados obtenidos, se trabajó con tablas de contingencias, porcentajes y gráficos de barras, elementos que ayudaron a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio y para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba de Correlación denominada Rho de Spearman, según la prueba de normalidad, la cual determinó si los datos obtenidos son paramétricos o no paramétricos.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

4.1.1. Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

Tabla 6

Distribución de datos según la variable estrategias didácticas

Niveles	f	%
Bueno	58	32.40
Regular	89	49.72
Malo	32	17.88
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

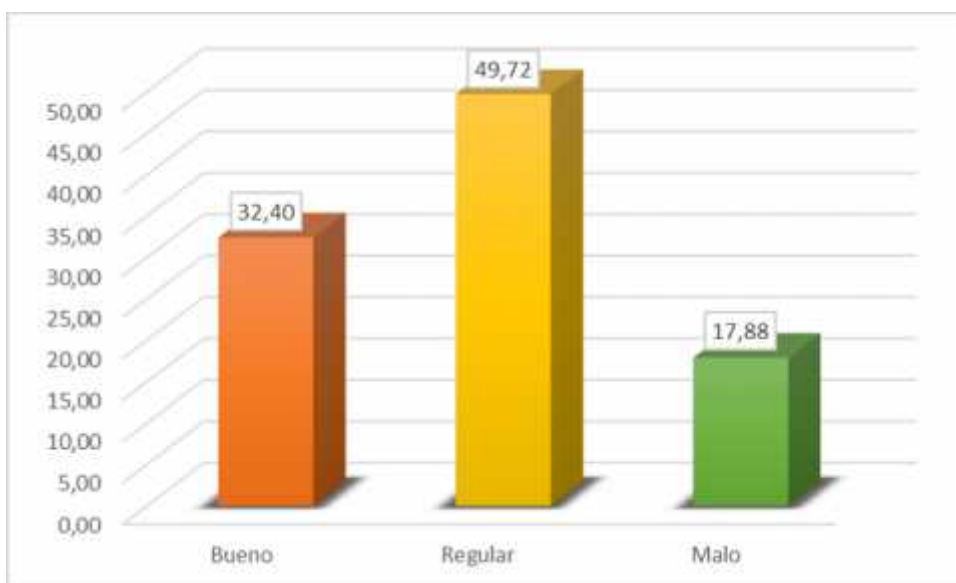


Figura 10: Datos según la variable estrategias didácticas

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 32.40% de los estudiantes encuestados perciben un nivel bueno con respecto a la variable estrategias didácticas, el 49.72% perciben un nivel regular y un 17.88% un nivel malo.

Tabla 7

Distribución de datos según la dimensión planeamiento de la didáctica

Niveles	f	%
Bueno	57	31.84
Regular	87	48.60
Malo	32	19.55
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

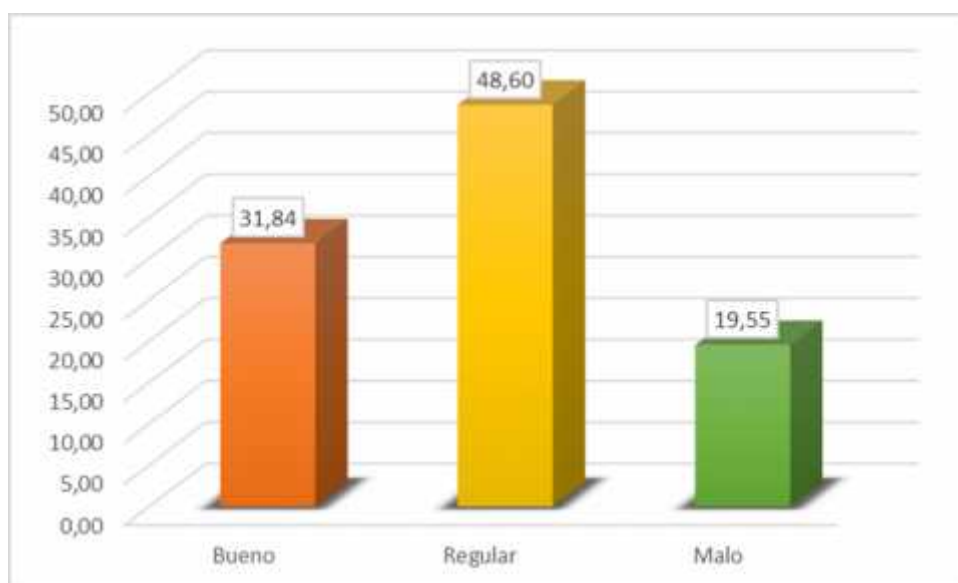


Figura 11: Datos según la dimensión planeamiento de la didáctica

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 31.84% de los estudiantes encuestados perciben un nivel bueno con respecto a la dimensión planeamiento de la didáctica, el 48.60% perciben un nivel regular y un 19.55% un nivel malo.

Tabla 8

Distribución de datos según la dimensión dinámica de grupo

Niveles	f	%
Bueno	61	34.08
Regular	91	50.84
Malo	27	15.08
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

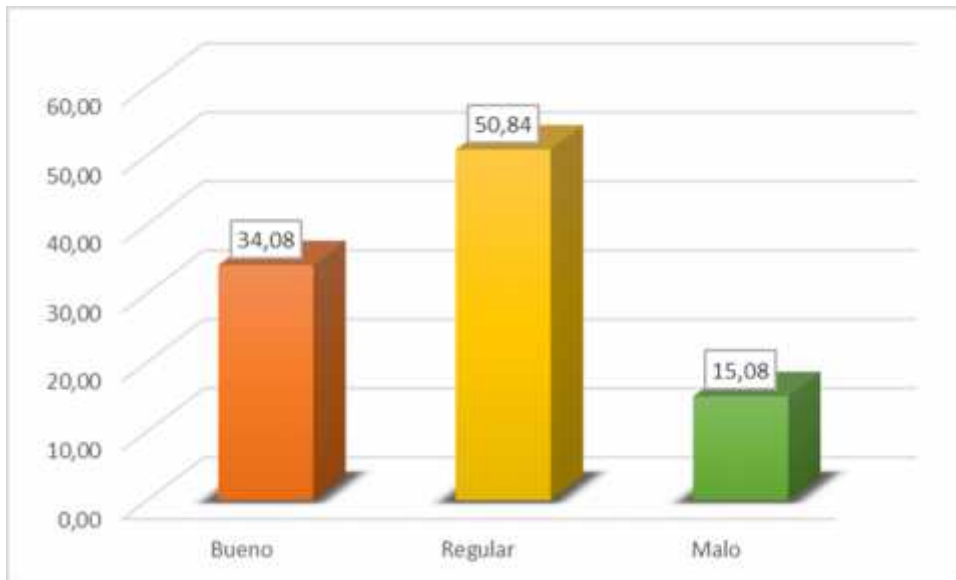


Figura 12: Datos según la dimensión dinámica de grupo

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 34.08% de los estudiantes encuestados perciben un nivel bueno con respecto a la dimensión dinámica de grupo, el 50.84% perciben un nivel regular y un 15.08% un nivel malo.

Tabla 9

Distribución de datos según la dimensión técnica de la discusión

Niveles	f	%
Bueno	58	32.40
Regular	88	49.16
Malo	33	18.44
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

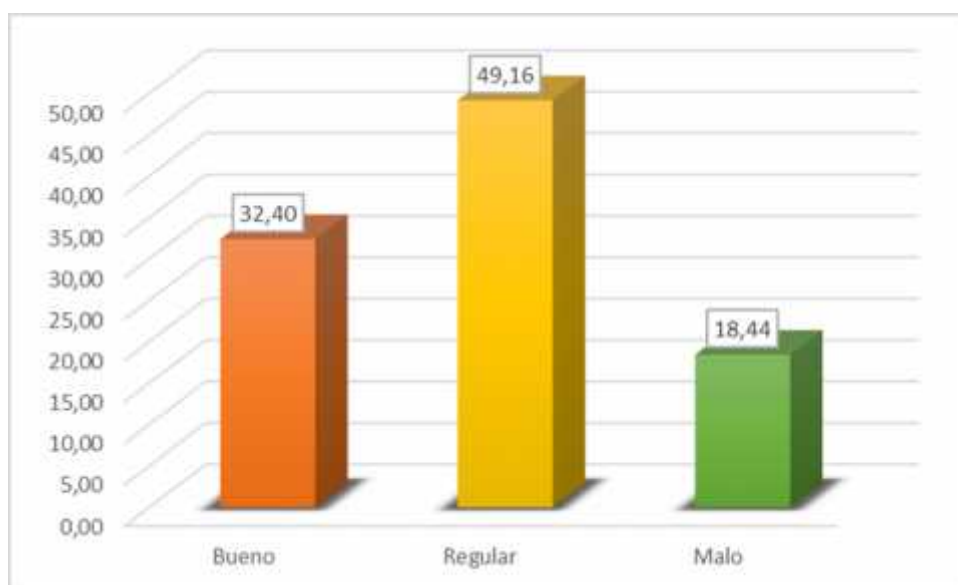


Figura 13: Datos según la dimensión técnica de la discusión

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 32.40% de los estudiantes encuestados perciben un nivel bueno con respecto a la dimensión técnica de la discusión, el 49.16% perciben un nivel regular y un 18.44% un nivel malo.

Tabla 10

Distribución de datos según la variable formación profesional

Niveles	f	%
Bueno	56	31.28
Regular	94	52.51
Malo	29	16.20
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

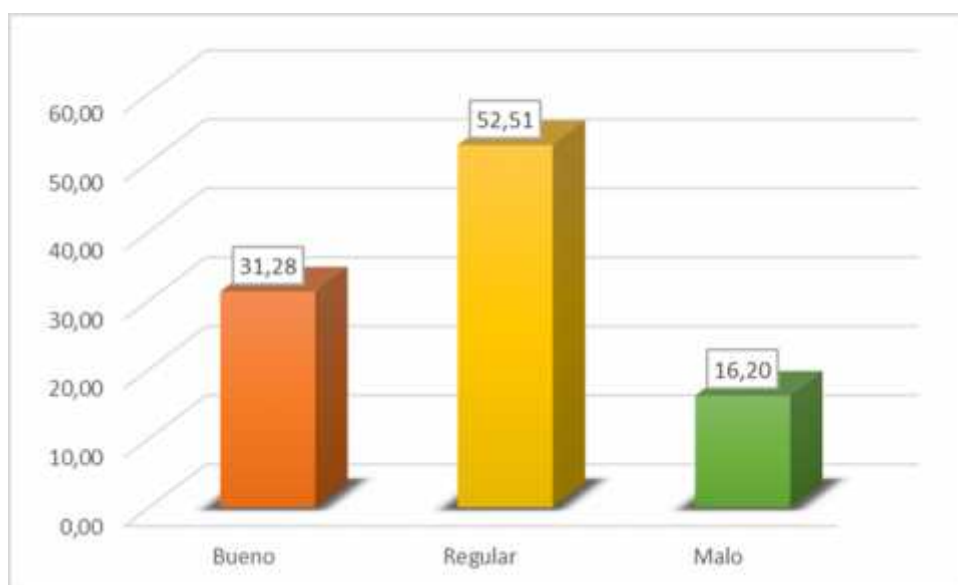


Figura 14: Datos según la variable formación profesional

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 31.28% de los estudiantes encuestados presentan un nivel bueno con respecto a la variable formación profesional, el 52.51% presentan un nivel regular y un 16.20% un nivel malo.

Tabla 11

Distribución de datos según la dimensión calidad en la formación

Niveles	f	%
Bueno	63	35.20
Regular	89	49.72
Malo	27	15.08
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

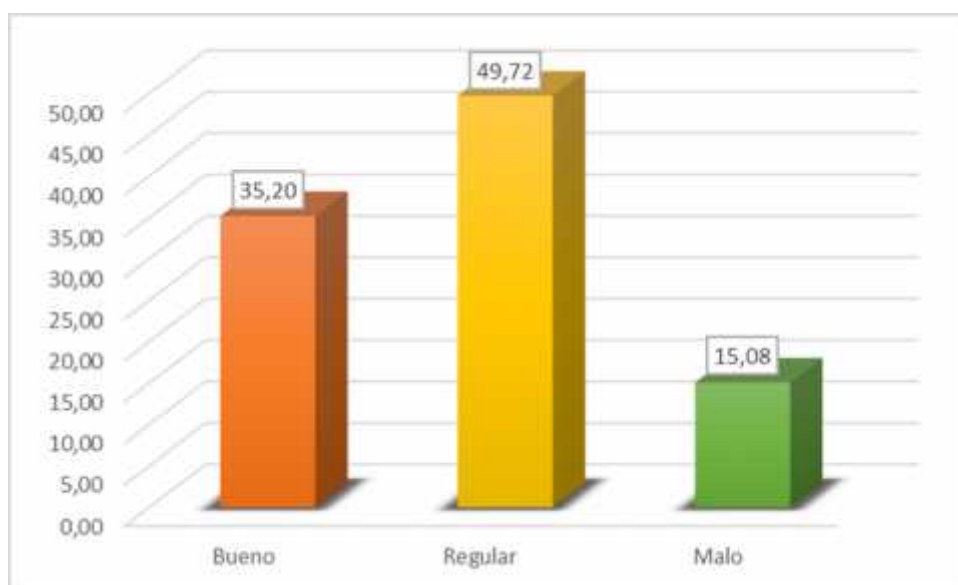


Figura 15: Datos según la dimensión calidad en la formación

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 35.20% de los estudiantes encuestados presentan un nivel bueno con respecto a la dimensión calidad en la formación, el 49.72% presentan un nivel regular y un 15.08% un nivel malo.

Tabla 12

Distribución de datos según la dimensión formación en investigación

Niveles	f	%
Bueno	53	29.61
Regular	85	53.07
Malo	31	17.32
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

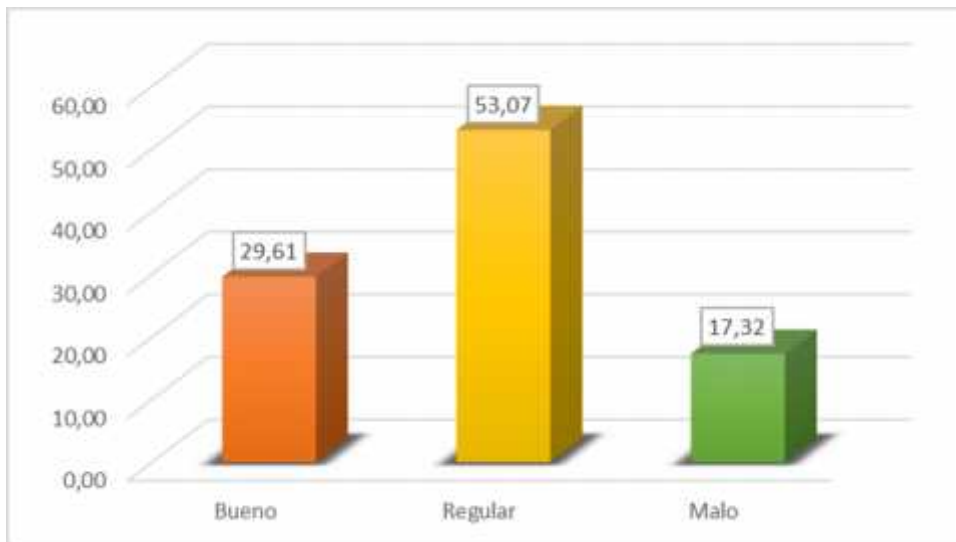


Figura 16: Datos según la dimensión formación en investigación

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 29.61% de los estudiantes encuestados presentan un nivel bueno con respecto a la dimensión formación en investigación, el 53.07% presentan un nivel regular y un 17.32% un nivel malo.

Tabla 13

Distribución de datos según la dimensión competencias en la formación

Niveles	f	%
Bueno	57	31.84
Regular	92	51.40
Malo	30	16.76
Total	179	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

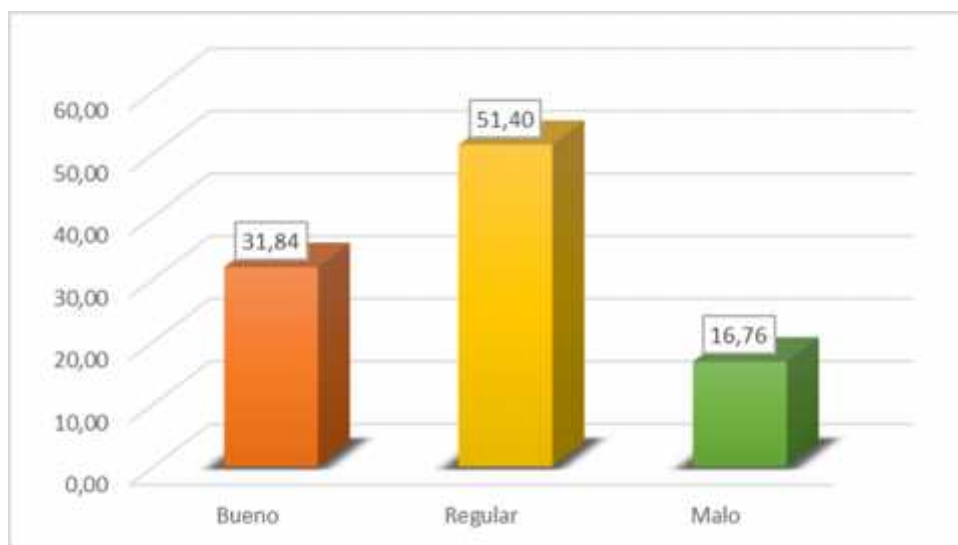


Figura 17: Datos según la dimensión competencias en la formación

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos el 31.84% de los estudiantes encuestados presentan un nivel bueno con respecto a la dimensión competencias en la formación, el 51.40% presentan un nivel regular y un 16.76% un nivel malo.

Contrastación de las hipótesis

Ho: X no se relaciona con Y

H1: X se relaciona con Y

Valores: 0-0.3: débil

Valores: 0.31-0,79: medio

Valores: 0.80-1: fuerte

Hipótesis principal

Ha: Existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

H0: No existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

Tabla 14

Prueba de correlación según Spearman entre las estrategias didácticas y la formación profesional

		Estrategias didácticas	Formación profesional
Rho de Spearman	Estrategias didácticas	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,667**
		N	179
	Formación profesional	Coeficiente de correlación	,667**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	179

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 14 la variable estrategias didácticas está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional según la correlación de Spearman de 0.667 representado este resultado como moderado con una significancia estadística

de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

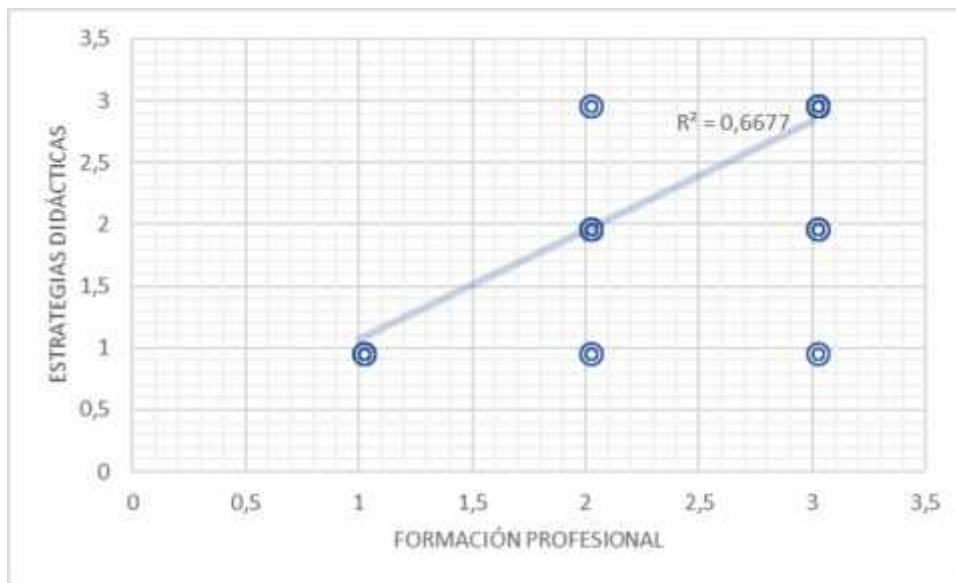


Figura 18: Dispersión de datos de la variable estrategias didácticas y formación profesional

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la variable estrategias didácticas y formación profesional, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable estrategias didácticas se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable formación profesional, de manera proporcional.

Hipótesis específica 1

Ha: Existe relación significativa entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

H0: No existe relación significativa entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

Tabla 15

Prueba de correlación según Spearman entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional

			Planeamiento de la didáctica	Formación profesional
Rho de Spearman	Planeamiento de la didáctica	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,645**
		N	179	179
	Formación profesional	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,645**	1,000
		N	179	179

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 15 la dimensión planeamiento de la didáctica está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional, según la correlación de Spearman de 0.645 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula.

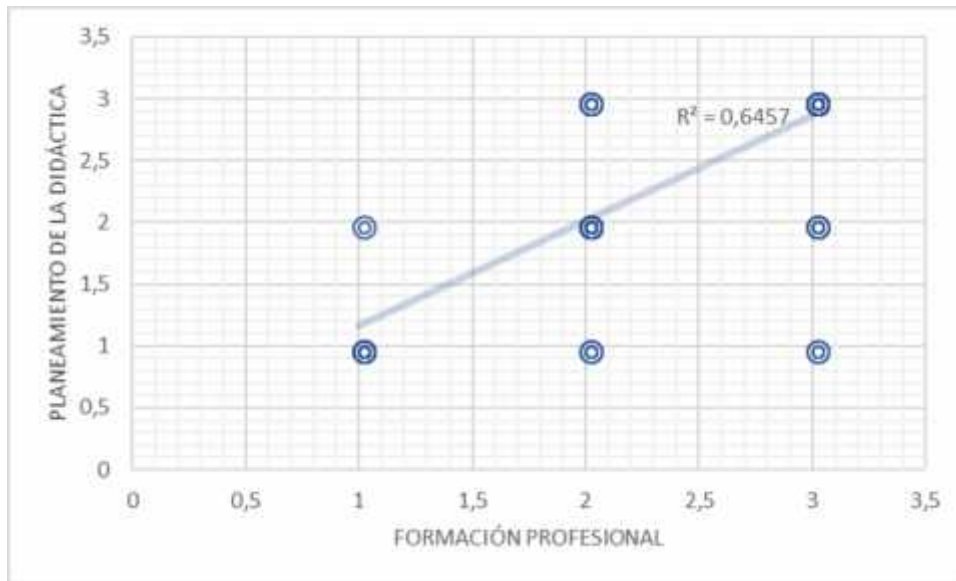


Figura 19: Dispersión de datos de la dimensión planeamiento de la didáctica y formación profesional.

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión planeamiento de la didáctica y formación profesional, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión planteamiento de la didáctica se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable formación profesional, de manera proporcional.

Hipótesis específica 2

Ha: Existe relación significativa entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

H0: No existe relación significativa entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

Tabla 16

Prueba de correlación según Spearman entre la dinámica de grupo y la formación profesional

		Dinámica de grupo	Formación profesional
Rho de Spearman	Dinámica de grupo	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,652**
		N	,001
			179
	Formación profesional	Coefficiente de correlación	,652**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,001
			179

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 16 la dimensión dinámica de grupo está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional, según la correlación de Spearman de 0.652 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula.

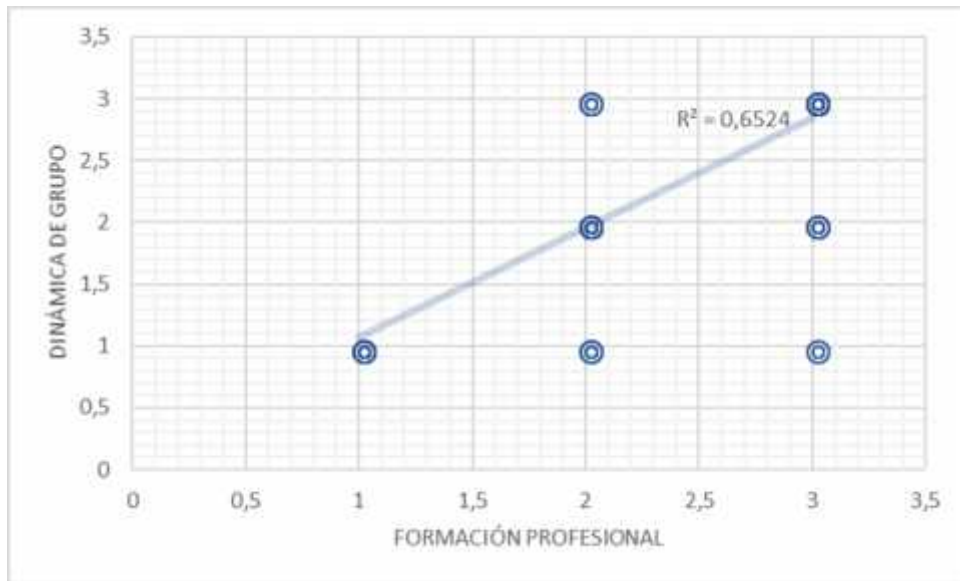


Figura 20: Dispersión de datos de la dimensión dinámica de grupo y formación profesional

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión dinámica de grupo y formación profesional, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión dinámica de grupo se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable formación profesional, de manera proporcional.

Hipótesis específica 3

Ha: Existe relación significativa entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

H0: No existe relación significativa entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.

Tabla 17

Prueba de correlación según Spearman entre la técnica de la discusión y la formación profesional

			Técnica de la discusión	Formación profesional
Rho de Spearman	Técnica de la discusión	Coeficiente de correlación	1,000	,672**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	179	179
	Formación profesional	Coeficiente de correlación	,672**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	179	179

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 17 la dimensión técnica de la discusión está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional, según la correlación de Spearman de 0.672 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 3 y se rechaza la hipótesis nula.

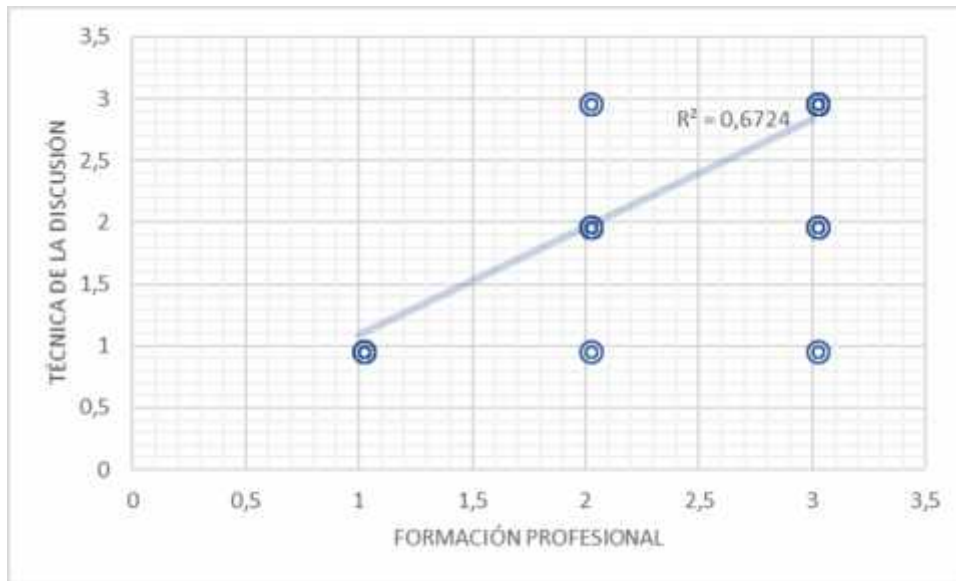


Figura 21: Dispersión de datos de la dimensión técnica de la discusión y formación profesional

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión técnica de la discusión y formación profesional, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión técnica de la discusión se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable formación profesional, de manera proporcional.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. DISCUSIÓN

A través de los resultados obtenidos se observó que el 32.40% de los estudiantes encuestados perciben un nivel bueno con respecto a la variable estrategias didácticas, el 49.72% perciben un nivel regular y un 17.88% un nivel malo. Así mismo el 31.28% de los estudiantes encuestados presentan un nivel bueno con respecto a la variable formación profesional, el 52.51% presentan un nivel regular y un 16.20% un nivel malo. Y con respecto a la comprobación de la hipótesis en la tabla 14 variable estrategias didácticas tiene relación positiva media ($Rho=0.667$) y significativa con la formación profesional. Por lo tanto, se puede aceptar la hipótesis principal.

Los resultados no muestran una marcada diferencia en extremos, vale decir no se halló una escala positiva ni negativa, existe un valor intermedio en todas las dimensiones analizadas. Los porcentajes están establecidos en entre el 60% al 70% del nivel considerado como regular. Esto implica mirar la didáctica y reforzarla en referencia a conseguir la mejora de la formación profesional de los estudiantes de Biología de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Algunos estudios tales como Arrieta, et al. (2017) acerca de la “*Estrategia didáctica para mejorar las relaciones entre docentes y estudiantes en la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta*”, Universidad Santo Tomás. Colombia. En términos generales, concluyo que la implementación de la estrategia didáctica que mejore las relaciones entre docentes y estudiantes impacta, en primera instancia, en la actitud del docente y lo ubica en un rol distinto al instruccional, convirtiéndolo en un facilitador, lo que busca actualmente la educación en un docente y algo relacionado con el estudio de Demuth (2013) quien considera que las relaciones interpersonales afectan el desarrollo del proceso educativo, los estudiantes al tener un docente del cual imitan las actitudes más positivas, las cuales pueden aplicar en su desarrollo como estudiantes, son válidas.

5.2. CONCLUSIONES

Primera: A través de los resultados obtenidos concluyo que la variable estrategias didácticas está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional.

Segunda: A través de los resultados obtenidos concluyo que la dimensión planeamiento de la didáctica está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional.

Tercera: A través de los resultados obtenidos concluyo que la dimensión dinámica de grupo está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional.

Cuarta: A través de los resultados obtenidos concluyo que la dimensión técnica de la discusión está relacionada directa y positivamente con la variable formación profesional.

Quinta: Según los resultados obtenidos consideramos que una de las condiciones para poder mejorar la didáctica en la formación profesional se debe comprometer el trabajo mancomunado tanto de docentes como de estudiantes del pre grado. Necesitamos profesionales activos, dinámicos y participativos

Sexto: Fomentar la investigación como una herramienta básica de la enseñanza universitaria.

5.3. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda a los directivos de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática elaborar charlas y talleres dirigidos hacia los docentes y fortalecer sus métodos didácticos para que de esta forma su enseñanza sea más práctica y favorezca en la formación profesional de los estudiantes.

Segunda: Se recomienda a los docentes universitarios establecer los programas de estudio en un contexto grupal compartiendo ideas, discutiendo constructivamente y de esta manera fomentar la participación de todos los estudiantes ya que esto les ayudará en las competencias profesionales en el futuro.

Tercera: Se recomienda a los docentes actualizarse y capacitarse en nuevas estrategias didácticas para la enseñanza, combinándolas con la vanguardia de las tecnológicas para de esta manera formar profesionales mejor preparados en los nuevos retos profesionales que imparte el mundo laboral, científico y técnico.

Cuarta: Se recomienda seguir impulsando en la universidad los trabajos realizados por los propios estudiantes, de esta manera dejar crecer su ímpetu de desarrollo y de investigación que tan necesario se hace en la actualidad. Rescatar el compromiso de las autoridades para esta noble tarea.

Quinta: Se recomienda en el área de ciencias de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática en general asociar el desarrollo científico ligado a la didáctica, de esta manera el mejor desarrollo de las asignaturas científica, en este caso en el área de Biología, no olvidando la mejora en el aspecto de infraestructura tan importante en la educación actual.

5.4. REFERENCIAS

- Agüera, I. E., Vásquez, L. J., y Vries, M. W. (2005). *Retos y Perspectivas de la Educación Superior*. México: Universidad Autónoma de Puebla.
- Aguilar, A.M., Peña, B. (2017). *Didáctica de la lengua y la literatura. Buenas prácticas docentes. Tomo II*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=zdLhDgAAQBAJ&pg=PA38&dq=didactica+general+2015&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjVwfSZwZHZAhUJqlkKHSVIDmQQ6AEIVjAI#v=onepage&q=didactica%20general%202015&f=false>
- Aldape, T. (2008). *El pensamiento práctico del profesor. Implicaciones en la formación del profesorado. Perspectivas y problemas de la función docente*. Madrid.
- Ardila, R. (2012). *¿Habrá algún día una sociedad sin clases? La compleja relación entre habilidad cognitiva general y nivel socioeconómico*. *Universitas Psychologica*, 11(2), 663-667. Recuperado de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/1246>
- Arrieta, D., Díaz, A., Flórez, Z. y Sierra, N. (2017). *Estrategia didáctica para mejorar las relaciones entre docentes y estudiantes en la Institución Educativa Policarpa Salavarrieta*, Universidad Santo Tomás. Colombia.
- Bernado, J. (2004). *Una didáctica para hoy*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=I4bsS15N7dcC&pg=PA20&dq=concepto+de+didactica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj2rXe2NPZAhUHNd8KHS2_DOoQ6AEIMTAC#v=onepage&q=concepto%20de%20didactica&f=false
- Boza, A. (2010). *Educación, investigación y desarrollo social*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=y5CJCrgawyoC&printsec=frontcover&dq=%C3%81ngel+Boza+Carre%C3%B1o+\(2010\)&hl=es&sa=X&redir_esc=](https://books.google.com.pe/books?id=y5CJCrgawyoC&printsec=frontcover&dq=%C3%81ngel+Boza+Carre%C3%B1o+(2010)&hl=es&sa=X&redir_esc=)

y#v=onepage&q=%C3%81ngel%20Boza%20Carre%C3%B1o%20(2010)&f=false

Calderón, M. (s.f.). *Calidad de la formación profesional de los alumnos de Obstetricia en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Tesis/Human/Calderon_F_M/Cap_1.htm

Calvo, M. (2006). *Introducción a la metodología didáctica: formación profesional ocupacional*. Recuperado de [http://books.google.com.pe/books?id=HuuNxr55VfEC&printsec=frontcover&dq=Miguel+Calvo+Verdu+\(2006\)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjOnZfUm97RAhVNySYKHY6hCVYQ6AEIHzAB#v=onepage&q=Miguel%20Calvo%20Verdu%20\(2006\)&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=HuuNxr55VfEC&printsec=frontcover&dq=Miguel+Calvo+Verdu+(2006)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjOnZfUm97RAhVNySYKHY6hCVYQ6AEIHzAB#v=onepage&q=Miguel%20Calvo%20Verdu%20(2006)&f=false)

Cambell y Rice (2007). *Biología, colaboradores y consultores*. Madrid-España.

Campusano, K., Diaz, C. (2017). *Manual de estrategias didácticas: orientaciones para su elección*. Recuperado de <http://www.inacap.cl/web/2018/documentos/Manual-de-Estrategias.pdf>

Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico*. Técnicas para su desarrollo. Bogotá.

Cañal, P., Del Carmen, L., García, S., Jiménez-Aleixandre, M.P., Martínez C., Pedrinaci, E....., Sanmarti, N. (2011). *Didáctica de la Biología y la Geología*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=bZGODNDYJ2wC&pg=PA2&dq=ca%C3%B1al+pedro+\(2011\).+did%C3%A1ctica+de+la+biolog%C3%ADa+y+la+geolog%C3%ADa.&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=ca%C3%B1al%20pedro%20\(2011\).%20did%C3%A1ctica%20de%20la%20biolog%C3%ADa%20y%20la%20geolog%C3%ADa.&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=bZGODNDYJ2wC&pg=PA2&dq=ca%C3%B1al+pedro+(2011).+did%C3%A1ctica+de+la+biolog%C3%ADa+y+la+geolog%C3%ADa.&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=ca%C3%B1al%20pedro%20(2011).%20did%C3%A1ctica%20de%20la%20biolog%C3%ADa%20y%20la%20geolog%C3%ADa.&f=false)

Castro, O. (2015). *La Formación Permanente del Profesorado Universitario: Análisis del Diseño y Desarrollo de los Procesos de Formación que Ofrece el Instituto de Profesionalización y Superación Docente de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras*, España.

Centro de Integración Juvenil (2013). *Manual de técnicas y dinámicas grupales. Volumen II.* Recuperado de <http://www.intranet.cij.gob.mx/Archivos/Pdf/MaterialDidacticoPreventivo/MANUALDETECNICASYDINAMICASGRUPALES.pdf>

Cervantes, R.M. (2011). *Competencias de la formación profesional de técnico en puericultura.* Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Competencias_de_la_Formaci%C3%B3n_Profesion.html?id=buuatgAACAAJ&redir_esc=y

Cofre, H., Camacho, J., Galaz, A., Jiménez, J., Santibáñez, D., Vergara, C. (2010). *La educación científica en Chile: debilidades de la enseñanza y futuros desafíos de la educación de profesores de ciencia.* Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v36n2/art16.pdf>

Culzoni, C., Catalán, L. (2013). *Evaluación del diseño didáctico de una propuesta para el aprendizaje de la física utilizando un laboratorio desde un aula virtual.* Recuperado de <http://bibliotecaescolardigital.es/comunidad/BibliotecaEscolarDigital/recurso/evaluacion-del-diseo-didactico-de-una-propuesta-pa/e24a3cd9-738e-4e15-8406-1a541b947388?rdf>

Curvelo, D. (2016). *Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo en los alumnos cursantes de la asignatura seguridad industrial. (Escuela:*

relaciones industriales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo), Venezuela.

Demuth, P. (2013). *La construcción del conocimiento didáctico en profesores universitarios*, Sevilla.

Del Carpio, J. (2011). *Análisis del proceso de elaboración de tesis de pregrado de pregrado de una facultad de Ingeniería de una universidad peruana*. Tesis de pregrado. Universidad Católica, Lima, Perú.

De la Herrán, A. (2011). *Técnicas didácticas para una enseñanza más formativa*. En N. Álvarez Agilar y R. Cardoso Pérez (coord.), *Estrategias y metodologías para la formación del estudiante en la actividad*. Recuperado de https://www.uam.es/personal_pdi/fprofesorado/agustind/textos/teuniv.pdf

Escribano, J. (2017). *El cine como recurso didáctico en la enseñanza virtualizada. Estudio y análisis de algunas obras fílmicas*. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=uYs-DwAAQBAJ&pg=PA32&dq=planteamientos+y+recursos+didacticos+2015&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiEm6SL77fZAhUKXIMKH6vAsIQ6AEIJjAA#v=onepage&q=planteamientos%20y%20recursos%20didacticos%202015&f=false>

Estilos de aprendizaje. (2014). *El Método de Kolb*. Recuperado de http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/05/ESTILOS-DE-APRENDIZAJE_EL-MODELO-DE-KOLB.pdf

Estrategias didácticas para el uso de TIC's en la docencia universitaria presencial. Un manual para los ciudadanos del Agora (s.f.). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/9542/1/manualedTICS.pdf>

Feldman, D. (2010). *Didáctica general*. Recuperado de http://cedoc.infed.edu.ar/upload/Didactica_general.pdf

- Feo, R. (2010). Estrategias básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Revista electrónica UAM. Tendencias pedagógicas*. Vol. 16 (2010), 1-17. Recuperado de <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951/2062>
- Flores, M. C. (s.f.). *Retos y problemática en la formación de docentes de educación básica. Un acercamiento a los procesos cognitivos. X CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA*. Recuperado de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_15/ponencias/0931-F.pdf
- Flores, S., Benítez, L. (2012). *Formación Profesional en las Ciencias Sociales*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=78cHJ0Oy5T8C&printsec=frontcover&dq=formacion+profesional+en+ciencias&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjsw8yQmuXRAhWMdSYKHT06BE4Q6AEILTAB#v=onepage&q=formacion%20profesional%20en%20ciencias&f=false>
- Fonseca, J.J. (s.f.). *La investigación: su rol en el desarrollo profesional y la profesionalización del profesorado universitario*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3699782.pdf>
- Fundación BBVA (2003). *Encuesta europea sobre Biotecnología*. Recuperado de http://www.fbbva.es/TLFU/dat/tlfb_rueda_de_prensa_biotecnologia_fin.pdf
- Galaz, A. (2015). *Fracturas de la identidad en la formación por competencias de los futuros profesores: Análisis de una experiencia*. *Revista de Pedagogía* 35(2014), 97-98. Caracas, Venezuela. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=6593586200>
- García, C. (2014). *Orientación laboral y promoción de la calidad en la formación profesional para el empleo*. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=8L1tBQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=calidad+en+la+formaci%C3%B3n+profesional&hl=es&sa=X&ved=0ahUK Ewj7ypzt7fbRAhUI6SYKHTD2ARkQ6AEIHTAB#v=onepage&q=calidad%20en%20la%20formaci%C3%B3n%20profesional&f=false>

Graciano, M. (2013). *La investigación como eje integrador de la formación académica profesional para el futuro*. *Revista Del Centro de investigación*, 10 (40), 1-8.

Recuperado de:

<http://ojs.dpi.ulsam.mx/index.php/rci/article/view/637/969>

Granados, M. (2013). *Desarrollo competencias laborales y formación de los profesionales en turismo, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - año 2013*, Perú.

Guerra, S., González, N., García, R. (2010). Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico. *Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 35(2010), 141-148. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3291626>

Guerrero, C., Guerrero, G. (2014). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=DaGEBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+2014&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwixJ3829PZAhVjkeAK HUCyAvAQ6AEIKzAB#v=onepage&q=metodologia%202014&f=false>

Hernández, Fernández y Baptista (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Grill

Herrera, L. (2015). *Estrategias didácticas investigativas que usan los docentes en la enseñanza de las ciencias en el V Ciclo de la Institución Educativa San Ignacio-Arequipa*, Perú.

- Hinojo, F.J., Cáceres, P. (2004). Presente y futuro de la formación profesional en España: discriminación del sub sistema de formación ocupacional. *Revista de la Facultad de Educación y humanidades, Campus de Melilla*, 34(2004), 1-15. Recuperado de <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/2305>
- Horta, K., Rivero, E.M. (2012). *La gestión de la calidad del proceso de formación profesional: Del Licenciado en Estudios Socioculturales en condiciones semipresenciales*. Recuperado de <https://www.amazon.co.uk/gesti%C3%B3n-calidad-proceso-formaci%C3%B3n-profesional/dp/3659064459>
- Innovación en Formación Profesional. (2013). Innovación en formación profesional. *Revista digital Red de Buenas prácticas 2.0*, 0 (41), 1-34 Recuperado de: <http://recursostic.educacion.es/heda/web/formacion-profesional/517-innovacion-en-formacion-profesional>
- Latorre, P. (2013) *Estrategias y técnicas metodológicas*. Taller de estrategias metodológicas.
- Lasso, E., Munevar, P., Rivera, J., Sabogal, A. (2017). *Estado del arte sobre la articulación de modelos, enfoques y sistemas en la educación virtual*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=mu0_DwAAQBAJ&pg=PA109&dq=importancia+de+las+propuestas+didacticas+2015&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjLwsCe06DZAhUEMd8KHQfuDjsQ6AEIJAA#v=onepage&q=importancia%20de%20las%20propuestas%20didacticas%202015&f=false
- López, E., Cacheiro, M., Camilli y Fuentes, J. (2016). *Didáctica general y formación del profesorado*. Recuperado de

https://www.unir.net/wpcontent/uploads/2016/07/DIDACTICA_GENERAL_baja.pdf

López, V. (2003). *Los Profesores de Enseñanza Secundaria. Temario para la preparación de oposiciones*. Temario Común B. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=8oRbaDV7Fb4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Manual de estrategias didácticas (2009). Programa de Educación Superior, Educación para el Desarrollo. Recuperado de

<https://historia1imagen.files.wordpress.com/2015/06/4-manual-de-estrategias-didc3a1cticas-educacic3b3n-superior.pdf>

Marhuenda, F. (2015). *Didáctica general*. Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=tv7aCgAAQBAJ&pg=PP1&dq=didactica+general+2015&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjVwfSZwZHZA hUJqlkKHSVI DmQQ6AEIJjAA#v=onepage&q=didactica%20general%202015&f=false>

Marhuenda, F., Cros, J., Jiménez, E. (2001). *Didáctica de la formación en los centros de trabajo*. Recuperado de

[http://books.google.com.pe/books?id=ifNhoeP8zZQC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=Fernando+Marhuenda,+José+Cros+Castello,+Elena+Giménez+Urraco+\(2001\)&source=bl&ots=wPLAaWYXIS&sig=Nh3MTyzkrSfTi-sJc_Jhgh-AFwk&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj5gajZmN7RAhVMRiYKHbukABEQ6AEIGTAA#v=onepage&q=Fernando%20Marhuenda%2C%20Jos%2C%20Cros%20Castello%2C%20Elena%20Gim%2C%20Urraco%20\(2001\)&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=ifNhoeP8zZQC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=Fernando+Marhuenda,+José+Cros+Castello,+Elena+Giménez+Urraco+(2001)&source=bl&ots=wPLAaWYXIS&sig=Nh3MTyzkrSfTi-sJc_Jhgh-AFwk&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj5gajZmN7RAhVMRiYKHbukABEQ6AEIGTAA#v=onepage&q=Fernando%20Marhuenda%2C%20Jos%2C%20Cros%20Castello%2C%20Elena%20Gim%2C%20Urraco%20(2001)&f=false)

Martínez, P. (2004). *Hacia una formación profesional de calidad. Educar en el 2000.*

Recuperado de

https://www.educarm.es/documents/246424/461838/revista8_05.pdf/283986aa-15eb-4409-8f9e-41fbe649082f

Medina, A. (2015). *Innovación de la educación y la docencia.* Recuperado de

https://books.google.com.pe/books?id=J3qnDAAAQBAJ&pg=PA369&dq=didactica+general+2015&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj_vP294aDZAhXrhOAKHQySAgoQ6AEINTAD#v=onepage&q=didactica%20general%202015&f=false

Medina, A. (2014). *Fronteras en la investigación de la didáctica.* Recuperado de

https://books.google.com.pe/books?id=XlpOAwAAQBAJ&pg=PT163&dq=didactica+del+razonamiento&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=didactica%20del%20razonamiento&f=false

Medina, A. (2009). *Didáctica General.* Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=6le4cQAACAAJ&dq=Antonio+Medina+Rivilla+\(2009\)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiOrbS_itvRAhXJKyYKHdjCBT0Q6AEIJzAA](https://books.google.com.pe/books?id=6le4cQAACAAJ&dq=Antonio+Medina+Rivilla+(2009)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiOrbS_itvRAhXJKyYKHdjCBT0Q6AEIJzAA)

Medina, A., Pérez, L., Campos, B. (2014). *Elaboración de planes y programas de formación del profesorado en didácticas especiales.* Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=567365>

Medina, M., Pérez, M. y Campos, R. (2014). *La formación de profesores basada en competencias.* España.

Ministerio de Educación, España. (2011). *La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible.* Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=wblMNh82GuAC&pg=PA30&dq=la+universidad+y+el+desarrollo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj4cmmudXZAhUDh>

OAKHcFoDYYQ6AEINjAE#v=onpage&q=la%20universidad%20y%20el%20desarrollo&f=false

Ministerio de Educación, Instituto Nacional de educación tecnológica (2001). *Formación Profesional, Materiales de trabajo para la formulación de un Acuerdo Marco*. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/edytrabajo2/FPDefinitivo.PDF>

Muños, J. (2010) “*La importancia de las socialización en la educación actual*”. *Innovación y experiencias educativas*. España.

Muñoz, M., Garay, F. (2015). *La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas*. *Revista de Estudios Pedagógicos*, 41 (2), 1 Valdivia. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052015000200023

Naranjo, R. D. (2013). *El rol de la investigación en la formación profesional*. Recuperado de <https://rudanasa.wordpress.com/2013/02/19/el-rol-de-la-investigacion-en-la-formacion-profesional/>

Navarro, J. (2014). *Epistemología y Metodología de la Investigación*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&pg=PR4&dq=metodologia+2014&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwixJ3829PZAhVjkeAKHUCyAvAQ6AEIJjAA#v=onepage&q=metodologia%202014&f=false>

Nickolaus, R., Khol, B., Gschwendtner, T. (2007). Las novedades en la formación profesional y las dificultades de su fundamentación empírica. *Revista Europea de formación profesional* 40 (25), 1-17. Recuperado de https://www.oei.es/historico/pdf2/revista_cedefop_44_es.pdf

Orellana, D. (2016). *La formación ciudadana en la acción didáctica de profesores de historia y geografía. Un estudio de casos en establecimientos educacionales de Chillan*. Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=7Ir4DQAAQBAJ&pg=PA14&dq=didactica+general+2015&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjVwfSZwZHZAhuUJqlkKHSVIDmQQ6AEIWzAJ#v=onepage&q=didactica%20general%202015&f=false>

Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI), (2014). *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social. España, Asenmac*. Recuperado de: <https://www.oei.es/historico/cienciayuniversidad/spip.php?article5200>

Ortiz, A. (2009). *Pedagogía y docencia universitaria: hacia una didáctica de la educación superior*. Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=pzzLrtsqMGIC&printsec=frontcover&dq=docente+de+educacion+superior+2016&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiZ007sZtXZAhUSSN8KHe-ABbwQ6AEINzAD#v=onepage&q&f=false>

Oroval, E., Villarroya, A., Afcha, S. (2007). *El Sistema de Formación Profesional en Cataluña: Retos Y Estrategias Ante la globalización*. Recuperado https://books.google.com.pe/books/about/El_Sistema_de_Formaci%C3%B3n_Profesional_en.html?id=-1xVDm3_hFIC&redir_esc=y

Paquay, L. (2005). *La formación profesional del maestro: estrategias y competencias*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=xv2X8dlOZ30C&dq=Leopold+Paquay+\(2005\)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjP34Ggz-XRAhVDPiYKHZIMA1oQ6AEIGzAA](https://books.google.com.pe/books?id=xv2X8dlOZ30C&dq=Leopold+Paquay+(2005)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjP34Ggz-XRAhVDPiYKHZIMA1oQ6AEIGzAA)

- Peñaloza, F. (2016). *Formación Profesional: título de presente y futuro*. Recuperado de <http://www.catedraupm-masterd.es/blog/administracion/formacion-profesional-titulo-de-presente-y-futuro>
- Pérez, D., Hospital, H. (2014). La lectura crítica en la educación superior: una propuesta para el profesorado universitario desde la experiencia de dos estudiantes de pregrado. *Revista Entramados-Educación y Sociedad*, 1(1), 313-321. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/1098-2516-1-SM.pdf>
- Pérez, G. (2015). *Estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima – 2012*, Perú.
- Posada, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica*. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/41019/1/04868267.2014.pdf>
- Pupiales, B.E., De Fonseca, L. A. (2014). La formación universitaria en Iberoamérica desde lo virtual, como entorno para la calidad pedagógica en la educación superior. *Dialnet*. 15 (1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4820633>
- Rehen, C. Briasco, I. (s.f.). *Formación profesional y empleo*. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/publicaciones/LibroETP2.pdf>
- Revista Médica (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Rev Med Hered*, 20 (3), 1-4. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>
- Rivera, E. (2015). *Formación profesional universitaria y el desempeño del docente en el área de educación para el trabajo en el ámbito de la unidad de gestión local N° 06, Vitarte, Universidad Enrique Guzmán y Valle*, Perú.

Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walweg-Henriksson, H., Hemmo, V. (2007) *Enseñanza de las ciencias ahora: Una nueva pedagogía para el futuro de Europa*. Recuperado de

<http://blog.educastur.es/bitacorafyq/files/2008/02/informe-rocard.pdf>

Rubio, A. (2011). El problema de la formación de profesionales en el mundo contemporáneo. *Reflexión Académica XII*, 16(2016), 13-201. Recuperado de

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=6522&id_libro=270

Rueda, M. (2013). *La evaluación educativa: análisis de sus prácticas*. Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=IJcos6TQn3IC&printsec=frontcover&dq=la+evaluaci%C3%B3n+educativa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjDtMSEvNXZAhWvmOAKHd9cDeQQ6AEIJAA#v=onepage&q=la%20evaluaci%C3%B3n%20educativa&f=false>

Salinas, J. (2008). *Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios: Patrones metodológicos generados por los profesores en procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales*. Recuperado de

<http://138.4.83.162/mec/ayudas/repositorio/20080530122028EA2007-0121-memoria.pdf>

Sanz, J. S., & Serrano, Á. S. (2016). El desarrollo de capacidades en la educación. Una cuestión de justicia social. *Sinéctica*, 46 (2016), 1-16. Recuperado de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/597/755>

Saracho, J.M. (2005). *Un modelo general de gestión por competencias*. Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=gTX24ti91ygC&printsec=frontcover&dq>

=Jos%C3%A9+Mar%C3%ADa+Saracho+2005&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj
jwqO3IDSAhWLgFQKHd2LDy8Q6AEIGjAA#v=onepage&q=Jos%C3%A9%
20Mar%C3%ADa%20Saracho%202005&f=false

Sarceda, M., Santos-Gonzales, M., Sanjuan, M. (2017). La formación profesional básica: ¿alternativa al fracaso escolar? *Revista de educación*, 2017 (378),78-102. Recuperado de

https://books.google.com.pe/books?id=tx8_DwAAQBAJ&pg=PA86&dq=formaci%C3%B3n+profesional++2014&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi8ocWr5dPZAhVCmuAKHcPmAfYQ6AEINDAD#v=onepage&q=formaci%C3%B3n%20profesional%20%202014&f=false

Tamayo, M. (2005). *Metodología formal de la investigación*. Editorial Limusa.

Universidad Nacional de Trujillo (2013). *Plan estratégico institucional 2013-2017*. Recuperado de

[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/PEI%20FACULTAD%20DE%20CC.BB.%202015%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/PEI%20FACULTAD%20DE%20CC.BB.%202015%20(1).pdf)

Uribe, J.; Ortiz, C. y Domínguez, J. (2011). *La rentabilidad de la formación para el empleo*. Colombia.

UNED. (2013) *¿Qué son las estrategias didácticas? Centro de Capacitación en Educación a Distancia*.

Van der Klink, M., Boon, J., Schlusman, K. (2007). Competencias y formación profesional superior: presente y futuro. *Revista europea de formación profesional*, 1(40), 75-91. Recuperado de https://www.oei.es/.../competencias_formacion_profesional_superior_presente_futuro.pd...

Vargas, A. (2006). Los principios didácticos, guía segura del profesor. *Revista Pedagógica Universitaria*, 11(3), 15-44. Recuperado de

https://books.google.com.pe/books/about/Los_principios_did%C3%A1cticos_gu%C3%ADa_segura.html?id=ub-xnQAACAAJ&redir_esc=y

Vargas, F. (2003). *La gestión de la calidad en la formación profesional*. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/calidad.pdf>

Villarroya, A., Afcha, S. (2007). *El Sistema de Formación Profesional en Cataluña: Retos Y Estrategias Ante la globalización*. Recuperado de

https://books.google.com.pe/books?id=1xVDM3_hFIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Zabalza, M. A. (2012). Las competencias en la formación del profesorado de la teoría a las propuestas prácticas. *Revista electrónica, Tendencias pedagógicas*, 2012 (20), 5-32. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4105027>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

TÍTULO: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA FORMACION PROFESIONAL DE BIOLOGOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL – 2018. Autor: BENJAMIN TUESTA RAMIREZ													
<p>Problema principal ¿Qué relación existe entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018?</p> <p>Problemas Específicos ¿Qué relación existe entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.</p>	<p style="text-align: center;">Variable 1: Estrategias didácticas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Metodología</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planeamiento de la didáctica</td> <td>Secuencial y progresivo Planificación de clase Objetivos de clase</td> <td rowspan="3"> Tipo: Descriptivo Correlacional Diseño: No experimental Transversal </td> </tr> <tr> <td>Dinámica de grupo</td> <td>Ambiente Reducción de la intimidación Liderazgo Distribuido Formulación Del Objetivo Flexibilidad Comprensión Del Proceso Evaluación Continua</td> </tr> <tr> <td>Técnica de la discusión</td> <td>Motivación Raciocinio Socialización</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Planeamiento de la didáctica	Secuencial y progresivo Planificación de clase Objetivos de clase	Tipo: Descriptivo Correlacional Diseño: No experimental Transversal	Dinámica de grupo	Ambiente Reducción de la intimidación Liderazgo Distribuido Formulación Del Objetivo Flexibilidad Comprensión Del Proceso Evaluación Continua	Técnica de la discusión	Motivación Raciocinio Socialización
	Dimensiones	Indicadores	Metodología										
	Planeamiento de la didáctica	Secuencial y progresivo Planificación de clase Objetivos de clase	Tipo: Descriptivo Correlacional Diseño: No experimental Transversal										
	Dinámica de grupo	Ambiente Reducción de la intimidación Liderazgo Distribuido Formulación Del Objetivo Flexibilidad Comprensión Del Proceso Evaluación Continua											
	Técnica de la discusión	Motivación Raciocinio Socialización											
	<p>Objetivos Específicos Determinar la relación que existe entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018</p>	<p>Hipótesis específicas Existe relación significativa entre el planeamiento de la didáctica y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.</p>	<p style="text-align: center;">Variable 2: Formación profesional</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad en la formación</td> <td>Calidad Desarrollo personal Orienta la formación</td> </tr> <tr> <td>Formación en investigación</td> <td>Formación científica Investigación Desarrollo profesional</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Preparación profesional</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Calidad en la formación	Calidad Desarrollo personal Orienta la formación	Formación en investigación	Formación científica Investigación Desarrollo profesional		Preparación profesional		
	Dimensiones	Indicadores											
	Calidad en la formación	Calidad Desarrollo personal Orienta la formación											
	Formación en investigación	Formación científica Investigación Desarrollo profesional											
		Preparación profesional											
<p>Objetivos Específicos Determinar la relación que existe entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018</p>	<p>Hipótesis específicas Existe relación significativa entre la dinámica de grupo y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018.</p>												
<p>Objetivos Específicos Determinar la relación que existe entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la</p>	<p>Hipótesis específicas Existe relación significativa entre la técnica de la discusión y la formación profesional de biólogos en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la</p>												

Nacional Federico Villarreal – 2018?	Universidad Nacional Federico Villarreal – 2018	Nacional Federico Villarreal – 2018.	Competencias en la formación	Optimiza el aprendizaje Refuerza ideas
--------------------------------------	---	--------------------------------------	------------------------------	---

ENCUESTAS Y TABLAS

Anexo 02: Encuesta

CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA FORMACION PROFESIONAL DE BIÓLOGOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL – 2018

Estimado (a) estudiante:

La presente encuesta es parte de un trabajo de investigación que tiene por finalidad la obtención de la información, acerca de las **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA FORMACION PROFESIONAL**, en la Universidad Nacional Federico Villareal. La presente encuesta es anónima. Por favor responda con sinceridad. Lea usted con atención y conteste a las preguntas marcando con una “X” en un solo recuadro.

Escala de calificación es la siguiente:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS					
1	El docente realiza un buen planeamiento de la didáctica	1	2	3	4	5
2	Consideras que los planeamientos didácticos deben ser variados	1	2	3	4	5
3	En el desarrollo de las clases la secuencia didáctica es progresiva	1	2	3	4	5
4	Se evidencia la planificación de las clases en las sesiones realizadas	1	2	3	4	5
5	Los objetivos de la clase se cumplen en el desarrollo de las sesiones	1	2	3	4	5
6	Las estrategias didácticas son dinámicas y participativas	1	2	3	4	5
7	El uso de las estrategias didácticas mejora el desarrollo de la clase.	1	2	3	4	5
8	El uso de estrategias didácticas hace más entendibles las clases.	1	2	3	4	5
9	Los docentes realizan evaluaciones continuas en el desarrollo de sus	1	2	3	4	5

	clases.					
10	En la dinámica de grupo los estudiantes asumen roles protagónicos	1	2	3	4	5
11	El uso de la técnica discusión en clase mejora el nivel del manejo de conocimientos	1	2	3	4	5
12	La elaboración activa de conceptos mejora el nivel conocimientos de los estudiantes	1	2	3	4	5
13	¿Favorece la técnica de la discusión el dinamismo y la actividad en clase?	1	2	3	4	5
14	¿Piensas que la colaboración intelectual en el aula mejora el trabajo de equipo?	1	2	3	4	5
15	¿El docente aplica evaluación continua para verificar el avance académico de los estudiantes?	1	2	3	4	5

N°	FORMACIÓN PROFESIONAL					
1	¿Piensas que una buena calidad académica favorecerá tu formación profesional?	1	2	3	4	5
2	La calidad académica refuerza la calidad en tu formación personal y profesional	1	2	3	4	5
3	¿Consideras que la búsqueda de información virtual contribuye a tu formación profesional?	1	2	3	4	5
4	¿Consideras que las tecnologías de información son necesarias para mejorar tu formación?	1	2	3	4	5
5	¿Cuenta la universidad con los recursos para el uso de las tecnologías de información?	1	2	3	4	5
6	¿El docente evidencia exigencia académica en tu formación profesional?	1	2	3	4	5

7	¿La universidad evalúa la exigencia académica a los docentes?	1	2	3	4	5
8	¿Consideras de importancia una buena formación científica en tu preparación?	1	2	3	4	5
9	¿La inclusión de formación científica contribuir en tu desarrollo personal y social?	1	2	3	4	5
10	¿El docente debe dinamizar la formación tradicional con una formación más activa?	1	2	3	4	5
11	¿Consideras que existen múltiples factores de negatividad en tu formación profesional?	1	2	3	4	5
12	Una buena calidad de la infraestructura universitaria favorece la formación profesional	1	2	3	4	5
13	La calidad de la infraestructura complementa el desarrollo de las clases	1	2	3	4	5
14	El docente demuestra la actualización de sus conocimientos al desarrollar las clases	1	2	3	4	5
15	¿Consideras que la actualización de los conocimientos es un requisito básico para los docentes?	1	2	3	4	5

Anexo 03: Base de datos de la variable estrategias didácticas

	ITEM01	ITEM02	ITEM03	ITEM04	ITEM05	ITEM06	ITEM07	ITEM08	ITEM09	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15
1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
2	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5
3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3
4	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
5	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
6	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
7	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
8	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
9	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
10	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
11	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
12	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	3	5	5
13	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5
14	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3
15	3	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	3	3
16	3	5	5	5	5	5	3	5	4	3	3	3	4	3	3
17	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
18	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4
19	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3
20	3	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
21	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
22	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
23	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
24	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	3	3
25	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
26	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3

27	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
28	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3
29	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
30	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
31	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
32	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
33	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
34	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	3	3
35	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
36	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
37	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
38	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5
39	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
40	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
41	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
42	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3
43	3	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
44	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3
45	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
46	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
47	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4
48	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
49	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
50	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4
51	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
52	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
53	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
54	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
55	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
56	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
57	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3
58	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
59	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

60	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
61	3	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3
62	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
63	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
64	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
65	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
66	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
67	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
68	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5
69	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
70	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
71	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
72	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
73	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
74	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
75	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
76	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
77	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
78	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
79	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
80	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
81	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
82	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
83	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
84	4	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3
85	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
86	3	3	3	4	5	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3
87	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3
88	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3
89	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
90	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
91	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
92	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

93	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
94	3	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3
95	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
96	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4
97	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
98	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
99	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
100	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
101	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5
102	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
103	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
104	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
105	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
106	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
107	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
108	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
109	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
110	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
111	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
112	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
113	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
114	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
115	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
116	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
117	4	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3
118	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
119	3	3	3	4	5	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3
120	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3
121	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3
122	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
123	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
124	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
125	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

126	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
127	3	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3
128	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
129	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3
130	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
131	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
132	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
133	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
134	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5
135	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3
136	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
137	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
138	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
139	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
140	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	4	3	3	3	3
141	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
142	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
143	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
144	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
145	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
146	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
147	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
148	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
149	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5
150	4	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3
151	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
152	3	3	3	4	5	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3
153	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3
154	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3
155	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
156	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
157	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3
158	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

159	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
160	3	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3
161	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
162	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
163	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
164	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
165	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
166	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
167	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5
168	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3
169	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
170	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
171	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
172	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
173	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
174	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
175	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
176	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
177	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
178	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
179	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3

Base de datos de la variable formación profesional

	ITEM01	ITEM02	ITEM03	ITEM04	ITEM05	ITEM06	ITEM07	ITEM08	ITEM09	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15
1	3	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
3	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
5	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
6	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
7	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
8	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
9	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
10	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
11	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
12	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
13	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
14	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3
16	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
17	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18	3	3	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3
19	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
20	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
21	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
22	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
23	3	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
24	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
25	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3
26	3	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	3	5

27	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	4	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	3
30	3	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
31	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
32	5	4	5	4	4	4	3	5	5	5	4	3	3	3	3	3
33	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
34	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3
35	3	4	5	3	3	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
36	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
37	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
38	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5
39	3	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
40	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3
41	3	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
42	3	3	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	3	3
43	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
44	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
45	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
46	3	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
47	3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
48	5	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
49	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3
50	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3
51	3	4	5	3	3	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
52	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
53	3	4	5	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
54	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3
56	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	3	4	5	3	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3
58	3	3	3	4	4	4	4	3	5	4	5	3	3	3	3	3
59	3	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5

60	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3
61	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
62	3	5	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3
63	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
64	5	4	3	4	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3
65	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
66	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
67	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
68	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
69	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
70	3	3	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
71	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3
73	3	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
75	3	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
76	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
77	3	3	4	4	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3
78	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
79	3	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
81	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
82	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
83	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
84	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
85	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
86	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
87	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
88	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
89	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
90	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
91	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
92	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

93	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3
94	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
95	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
96	3	3	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3
97	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
98	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
99	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
100	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
101	3	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
102	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
103	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3
104	3	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	3	5
105	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
106	4	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
107	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	5	5	3
108	3	5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
109	3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
110	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
111	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
112	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
113	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
114	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
115	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
116	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5
117	3	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
118	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3
119	3	4	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
120	3	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	3	3
121	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
122	4	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
123	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
124	3	5	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
125	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5

126	5	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
127	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
128	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
129	3	4	5	3	3	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4
130	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3
131	3	4	5	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5
132	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
133	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3
134	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
135	3	4	5	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3
136	3	3	3	4	4	4	3	5	4	5	3	3	3	3	3
137	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
138	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3
139	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
140	3	5	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3
141	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
142	5	4	3	4	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3
143	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
144	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
145	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
146	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
147	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
148	3	3	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
149	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
150	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4
151	3	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
152	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3
153	3	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
154	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
155	3	3	4	4	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3
156	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
157	3	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
158	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4

159	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	3
160	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3
161	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3
162	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
163	3	3	3	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	3
164	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3
165	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
166	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
167	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
168	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3
169	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
170	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
171	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3
172	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
173	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
174	3	3	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3
175	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
176	3	4	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
177	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
178	3	3	5	4	4	5	3	5	5	4	3	3	3	3	3
179	3	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5

Anexo 04: Confiabilidad de la variable estrategias didácticas

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	179	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	179	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,914	15

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	74,72	83,956	,426	,913
ITEM02	74,46	83,959	,466	,912
ITEM03	74,09	81,273	,559	,910
ITEM04	74,28	83,259	,569	,910
ITEM05	74,16	80,919	,624	,909
ITEM06	74,27	82,625	,511	,911
ITEM07	74,38	84,777	,366	,915
ITEM08	73,90	84,428	,489	,912
ITEM09	74,13	82,409	,596	,909
ITEM10	74,23	82,743	,655	,908
ITEM11	74,50	84,140	,544	,911
ITEM12	74,78	79,950	,715	,906
ITEM13	74,50	81,781	,616	,909
ITEM14	74,81	79,616	,738	,906
ITEM15	74,79	79,337	,760	,905

Confiabilidad de la variable formación profesional

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	179	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	179	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,897	15

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	75,94	95,222	-,163	,907
ITEM02	75,62	93,923	-,055	,905
ITEM03	75,16	93,818	-,055	,909
ITEM04	75,56	92,429	,069	,902
ITEM05	75,43	90,990	,122	,904
ITEM06	75,24	90,928	,145	,902
ITEM07	75,23	90,293	,181	,902
ITEM08	74,78	87,119	,457	,894
ITEM09	74,96	82,717	,737	,887
ITEM10	75,08	82,185	,776	,886
ITEM11	75,19	80,919	,835	,884
ITEM12	75,42	78,471	,872	,881
ITEM13	75,24	79,715	,851	,883
ITEM14	75,42	78,808	,837	,882
ITEM15	75,39	78,802	,838	,882