



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN
TERAPIA FÍSICA MÉDICA

TEMA:

“EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS EN
LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”

AUTORA:

Arboleda Benavides Lorena Elizabeth

DIRECTORA DE TESIS:

MSc. Andrea Huaca

IBARRA - ECUADOR

2018

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

Yo, Lcda Grace Andrea Huaca Guevara MSc. en calidad de tutora de la tesis titulada: **EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**, de autoría de Lorena Elizabeth Arboleda Benavides, una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que está apta para su defensa, y para que sea sometida a evaluación de tribunales.

En la ciudad de Ibarra, a los 05 días del mes de marzo de 2018

Lo certifico

(Firma).....

Lcda. Grace Andrea Huaca Guevara MSc.

C.I.: 100253911-0

DIRECTORA DE TESIS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto repositorio digital institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición de la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	100361647-9		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Arboleda Benavides Lorena Elizabeth		
DIRECCIÓN:	Ibarra Brasil y Paraguay		
EMAIL:	lorenaarboleda07@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	611 – 507	TELF. MÓVIL:	0982755234
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”		
AUTOR (A):	ARBOLEDA BENAVIDES LORENA ELIZABETH		
FECHA:	2018-03-05		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTAN:	Licenciada en Terapia Física Médica		
ASESOR /DIRECTOR:	Lcda. Andrea Huaca. MSc		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, ARBOLEDA BENAVIDES LORENA ELIZABETH, con cédula de ciudadanía Nro. 100361647-9, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3.- CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 05 días del mes de marzo de 2018

LA AUTORA:

(Firma)..........

Arboleda Benavides Lorena Elizabeth
C.C: 100361647-9

ACEPTACIÓN:

Facultado por resolución de Consejo Universitario



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

Yo, Arboleda Benavides Lorena Elizabeth, con cédula de ciudadanía N° 100361647-9, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra de trabajo de grado denominado; **“EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”** que ha sido desarrollado para optar por el título de **Licenciada en Terapia Física Médica**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

En la ciudad de Ibarra, a los 05 días del mes de marzo de 2018

LA AUTORA:

(Firma).....*Lorena Elizabeth*.....

Arboleda Benavides Lorena Elizabeth
C.C: 100361647-9

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi Dios quien medio la vida, fe, paciencia, fortaleza para superar todos mis obstáculos y no rendirme jamás salir adelante logrando mi objetivo.

A mi Ángel quien con su sacrificio y esfuerzo me ha educado y apoyado incondicionalmente con sus consejos, sus valores y amor. A mi padre quien es mi apoyo y mi pilar fundamental en todas mis metas propuestas.

Mi hija, Isabela quien es la razón de mi vivir por regalarme la dicha más inmensa del mundo, ser madre y padre, con sus sonrisas y juegos ha llenado mi vida de alegría sueños y a la vez ser un ejemplo y apoyo en todo momento de su vida.

A mi tía y esposo por su apoyo incondicional por sus consejos y motivación constante y especialmente por su gran bondad, paciencia y esfuerzo que me han permitido guiarme por el camino del bien y superación, lo cual me ha conllevado a salir adelante en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis hermanos, gracias por su apoyo y creer en mí.

Esta tesis va dedicada a estas personas que han estado junto a mi durante los cuatro años de formación académica ellos han sido mi motivación mi pilar para llegar a obtener mi título.

Lorena Elizabeth Arboleda Benavides

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte por haberme abierto las puertas para llegar a formarme como profesional, por medio de cada uno de los docentes de mi bella carrera quienes infundieron conocimientos científicos y valores en mí.

Un agradecimiento especial a la Msc. Andrea Huaca por su paciencia, su valioso tiempo para corregir el trabajo de tesis, cabe recalcar su bondad de gente, con sus consejos y valiosos conocimientos se logró hacer de esta investigación un gran aporte y beneficio para la carrera.

A la Dra. Salome Gordillo que fue la persona que me guio para esta investigación se ejecutara quien compartió conocimientos y valores humanos, que me servirán en mi vida profesional.

Gracias a todos ellos y que Dios les bendiga siempre

Lorena Elizabeth Arboleda Benavides

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Preguntas de investigación.....	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Competencias.....	7
2.1.1. Definición de las competencias.....	7
2.1.2. Enfoques de la conceptualización de competencias.....	9
2.1.3. Características de las competencias	10

2.1.4. Las Competencias en la Educación Superior	11
2.1.5. Evaluación de competencias	12
2.2. Currículo basado en competencias.....	13
2.2.1. Modelos curriculares basados en competencias.....	14
2.2.2. Características y aportes del currículo basado en competencias.....	15
2.2.3. La implementación de competencias en el currículo	15
2.2.4. El currículo basado en competencias en la educación superior	16
2.2.5. Las competencias genéricas	18
2.2.6. Estrategias para la identificación de competencias genéricas.....	19
2.2.7. Evaluación de competencias genéricas	20
2.2.8. Las Competencias Específicas	21
2.2.9. Diseño de estándares de competencias específicas.....	22
2.2.10. Instrumentos de evaluación de competencias específicas.....	23
2.2.11. Tipos de instrumentos de evaluación	24
2.2.12. Evaluación de competencias	25
2.2.13. Unidades de organización curricular en las carreras Técnicas y tecnológicas superiores	25
2.2.14. La carrera de Terapia Física.....	27
2.3. Marco Legal y Jurídico	28
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador	28
2.3.2. Ley Orgánica de Educación Superior	29
2.3.3. Capítulo II: Organización del aprendizaje	31
2.3.4. Capítulo III: Unidades de organización curricular.....	32
CAPÍTULO III.....	35
METODOLOGÍA	35
3.1. Tipos de investigación	35
3.2. Diseño de la investigación	35
3.3. Métodos de investigación	36
3.3.1. Método Bibliográfico.....	36
3.3.2. Método analítico.....	36
3.3.3. Método sintético.....	36
3.3.4. Método Estadístico.....	36

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	37
3.5. Localización geográfica	37
3.6. Variables de la investigación	38
3.7. Operacionalización de variables	39
3.8. Población y muestra	41
3.8.1. Población.....	41
3.8.2. Muestra.....	41
3.8.3. Criterio de inclusión	42
3.8.4. Criterio de exclusión	42
3.9. Validez y confiabilidad de la investigación	42
CAPÍTULO IV	43
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	43
4.1. Análisis y Discusión de los Resultados	43
4.1.1. Etnia de los estudiantes de la carrera	44
4.1.2. Estado civil de los estudiantes de la carrera.....	45
4.2. Respuestas a las preguntas de la investigación	50
Encuesta	52
CAPÍTULO V	53
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
5.1. Conclusiones	53
5.2. Recomendaciones	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	60
Anexo 1. Cuestionario competencias genéricas	60
Anexo 2. Cuestionario competencias específicas.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los estudiantes según edad y género.....	43
Tabla 2. Etnia de los estudiantes	44
Tabla 3. Estado civil de los estudiantes de la carrera.....	45
Tabla 4. Resultados de la evaluación de competencias genéricas (cognitivas) según nivel básico.....	46
Tabla 5. Resultados de la evaluación competencias específicas (cognitivas) en niveles, profesional y de titulación.....	47
Tabla 6. Descripción competencias genéricas y específicas (cognitivas).....	48
Tabla 7. Resultados por género en la evaluación	49

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Distribución de competencias genéricas y específicas según unidades de organización curricular de la carrera de Terapia Física	27
Ilustración 2: Ubicación de la Universidad Técnica del Norte	37
Ilustración 3: Variables de caracterización	39
Ilustración 4: Variables de caracterización	40
Ilustración 5: Distribución de la muestra por niveles.....	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de los estudiantes según edad y género.....	43
Gráfico 2. Etnia de los estudiantes de la carrera	44
Gráfico 3. Estado civil de los estudiantes de la carrera.....	45
Gráfico 4. Resultado de la evaluación de las competencias genéricas (cognitivas) según nivel básico	46
Gráfico 5. Evaluación competencias específicas (cognitiva) en niveles profesional y de titulación.....	47
Gráfico 6. Descripción de competencias genéricas y específicas (cognitivas) según unidades de organización curricular.....	48
Gráfico 7. Competencias genéricas y específicas (cognitivas) según género	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fotografía evaluación a los primeros niveles	72
Figura 2. Fotografía evaluación a los Segundo niveles	72
Figura 3. Fotografía evaluación a los Tercero niveles	73
Figura 4. Fotografía evaluación a los quintos niveles.....	73
Figura 5. Fotografía proceso de calificación de las evaluaciones de los primeros, segundos, terceros y quintos niveles	74
Figura 6. Fotografía evaluación a los séptimos niveles	74
Figura 7. Fotografía evaluación a los Octavos niveles	75
Figura 8. Fotografía proceso de calificación de las evaluaciones de los séptimos y octavos niveles	75

EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

AUTORA: Lorena Elizabeth Arboleda Benavides

DIRECTORA: MSc. Andrea Huaca

RESUMEN

La presente investigación tiene la finalidad de realizar una evaluación de competencias genéricas y específicas, para conocer el grado de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte, el estudio permitió identificar las características sociodemográficas, así como determinar las unidades de organización curricular y las materias en las que desarrollan competencias genéricas y específicas, además se evaluó competencias genéricas y específicas (cognitivas) según niveles de organización curricular, describiendo los resultados obtenidos según género. La metodología utilizada fue cuantitativa, descriptiva y de campo, después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra quedó constituida por 181 estudiantes, prevaleciendo el género femenino, en edades entre los 17 a 26 años de edad: la etnia más representativa fue la mestiza, y el estado civil soltero (a), con respecto a la evaluación de competencias genéricas y específicas se pudo identificar que: en cuanto al aprendizaje teórico de los estudiantes obtuvieron un resultado de una calificación de 6/10 y está representado por el género femenino que corresponde a regular datos que se compararon con el proyecto Tuning donde el Grado 2 corresponde a (regular) y son características que reflejan a estudiantes que estudian, se forman y demuestra que aplican algunas veces la competencia. Lo cual debe aplicar métodos y estrategias de enseñanza para reforzar sus conocimientos teóricos y prácticos enfocados al desarrollo de competencias genéricas y específicas.

Palabras claves: competencias genéricas, específicas, aprendizaje, estudiantes.

TOPIC OF RESEARCH: EVALUATION OF GENERIC AND SPECIFIC SKILLS
IN STUDENTS OF THE RACE OF PHYSICAL THERAPY TECHNICAL
UNIVERSITY OF NORTHE

ABSTRACT

The present investigation has the purpose of making an evaluation of generic and specific competences, to know the degree of learning of the students of the career of Medical Physical Therapy of the Technical University of the North, the study allowed to identify the sociodemographic characteristics, as well as to determine the units of curricular organization and the subjects in which they develop generic and specific competences, in addition generic and specific (cognitive) competences were evaluated according to levels of curricular organization, describing the results obtaining according to gender. The methodology used was quantitative, descriptive and field, after applying the inclusion and exclusion criteria, the sample was constituted by 181 students, prevailing the female gender, in ages between 17 to 26 years of age, the most representative ethnic group was mestiza; and single marital status, with respect to the evaluation of generic and specific competences, it could be identified that: in terms theoretical learning, students obtained a score of 6/10 and is represented by the female gender that corresponds to regular data that characteristics that reflect students who study, are trained and demonstrate that they were compared with the Tuning Project where Grade 2 corresponds to (regular) and are characteristics that reflect students who study, form and demonstrate that they sometimes apply the competence. Which must apply teaching methods and strategies to reinforce their theoretical and practical knowledge focused on the development of generic and specific competences.

Keywords: generic, specific competences, learning, students.

TEMA:

“EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS EN
LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Uno de los desafíos que enfrenta la educación en el Siglo XXI, es la implicación y análisis que conlleva la revolución científica técnica, la globalización y la redefinición del papel de estado que tiene para las instituciones y los procesos educativos. La atención se centra cada vez más en los estudiantes que son parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual exige comprender la necesaria interrelación entre competencias genéricas y específicas y su desarrollo en la formación profesional universitaria (1).

La Educación Superior es una sociedad de la información basada en el conocimiento es por eso la necesidad de formar personas que puedan ser capaces de aprender en diferentes contextos o modalidades a lo largo de su vida ya sea este, en el ámbito profesional o personal, logrando que consigan adaptar sus conocimientos en situaciones nuevas (2).

La formación de competencias es el fortalecimiento de habilidades mediante la aplicación del pensamiento complejo como clave para formar personas éticas, emprendedoras y competentes. Desde el enfoque complejo, la educación no se reduce exclusivamente a formar competencias, sino apunta a formar personas integrales, con sentido de la vida, expresión artística espiritualidad, conciencia de sí, entre otras (3).

El desarrollo de competencias busca potencializar las capacidades para mejorar continuamente los procesos que están enfocados al desempeño de habilidades en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir) las mismas que permiten realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y

emprendimiento, con la meta de contribuir al desarrollo personal, profesional y social (3).

En Latinoamérica se desarrolló el proyecto Alfa Tuning que ha determinado un modelo de competencias genéricas y específicas para profesiones que identifica 27 competencias genéricas comunes a cualquier titulación y las agrupa en tres clasificaciones: en la primera clasificación se consideran las competencias instrumentales: capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas; en la segunda se hace referencia a las competencias interpersonales: capacidades individuales tales como habilidades sociales, y por último, se mencionan las competencias sistémicas: capacidades y habilidades relacionadas con sistemas globales (4).

Los centros educativos, tanto en México como en República Dominicana, la investigación ha sido mínima, y habido poca contribución al avance del conocimiento, en República Dominicana, la educación preuniversitaria es referida con los resultados de las Pruebas Nacionales, las cuales evidencian serias limitaciones en el orden de los conocimientos disciplinares, las habilidades y de las actitudes, y en sentido general las competencias requeridas para la inserción de los y las estudiantes en el nivel superior (5).

De acuerdo al informe final de la iniciativa Dominicana para una educación de calidad, evidencia un porcentaje muy alto de estudiantes que al finalizar el nivel básico no demuestran niveles de logro expresada en el currículo lo cual impacta a la vez en el nivel medio y por ende en el nivel superior, evidenciando serias limitaciones en las habilidades y actitudes en el sentido general de las competencias requeridas para la inserción de los y las estudiantes en el nivel superior (5).

En Ecuador no existe un modelo de evaluación que permita conocer las competencias específicas y genéricas que desarrollan los estudiantes en el nivel universitario, si bien es un tema presente en políticas y planes de estudio tanto a nivel del país como a nivel de entidades de formación, no se ha realizado una evaluación de competencias que

permita determinar las habilidades y destrezas adquiridas en formación de los estudiantes.

La carrera de Terapia Física perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica del Norte, constituye una de las unidades académicas que ha demostrado un crecimiento académico durante estos últimos años; pero, si se analiza la orientación desde su currículum, podemos observar que en el currículum prescrito, se señalan competencias genéricas y específicas, que se desarrollan a través de metodologías innovadoras que enriquezcan su aprendizaje en un contexto particular, sin embargo no ha existido evaluaciones continuas y sistemáticas sobre la evaluación de los aprendizajes logrados por los estudiantes al culminar con ciertos niveles de formación en su carrera.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el resultado de la evaluación de competencias genéricas y específicas de los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica?

1.3. Justificación

La presente investigación se desarrolló con la finalidad de realizar una evaluación de competencias genéricas y específicas a los estudiantes de la carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica del Norte, mediante el cual permitió identificar las características sociodemográficas; además ayudo a determinar las materias en las que desarrollan competencias genéricas y específicas según unidades de organización curricular. Estas unidades son (básica, profesional y titulación) estipuladas por el Reglamento de Régimen Académico y para finalizar se describió los resultados por género.

El estudio aporta significativamente a la carrera de Terapia Física Médica, ya que, al contar con procesos de evaluación sobre competencias genéricas y específicas enfocados a estudiantes de los diferentes niveles, se conoció los conocimientos alcanzados, los mismos que fueron valorados bajo parámetros de valoración correspondientes a deficiente, regular, bueno y muy bueno

Es importante por cuanto contribuirá al mejoramiento de la calidad de la Educación Superior de la Universidad, proceso significativo, que deberán efectuarse de manera continua para conocer el grado de aprendizaje ya sea teórico y práctico alcanzado por los estudiantes, de esta manera se lograra la formación de profesionales con diferentes competencias.

Los beneficiarios de este proyecto serán los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica, ya que con los resultados obtenidos permitirá proponer proyectos de investigación que cuenten con estrategias orientadas a la adquisición de conocimientos con el enfoque por competencias, además el investigador se beneficiará a través de la presentación y disertación del trabajo de titulación el mismo que obtendrá el título de Licenciado en Terapia Física Médica.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Evaluar competencias genéricas y específicas a los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte en el periodo académico abril - agosto 2016.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los sujetos de estudio.
- Determinar según las unidades de organización curricular las materias en las que desarrollan competencias genéricas y específicas.
- Evaluar competencias genéricas y específicas (cognitivas) según niveles de organización curricular.
- Describir los resultados de las competencias genéricas y específicas (cognitivas) según unidades de organización curricular y género.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?
- ¿Cuáles son las materias en las que desarrollan competencias genéricas y/o específicas según las unidades de organización curricular?
- ¿Cuáles son los instrumentos que se utilizaron para la evaluación de las competencias genéricas y específicas (cognitivas) de los estudiantes de la carrera por niveles de organización curricular?
- ¿Cuáles es el resultado alcanzados en la evaluación de competencias genéricas y específicas según unidades de organización curricular y género?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Competencias

2.1.1. Definición de las competencias

Ser competente en algo implica combinar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje (entendidos como el saber, es decir, los conocimientos; el saber hacer, en este caso las habilidades; y el saber estar y el saber ser, englobando en este caso actitudes y valores) y ponerlos en acción con el fin de resolver con éxito una situación concreta en un contexto determinado (6).

Competencia es el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores (7).

El concepto más generalizado de competencia es el que refiere al saber hacer en un contexto, definiendo el saber hacer no sólo en el sentido de su instrumentalidad, sino como aquel desempeño integrado por conocimientos (teórico, práctico o ambos), afectividad, compromiso, cooperación y cumplimiento (8).

Este concepto de competencia es bastante amplio, integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones de diversa índole (personales, colectivas, afectivas, sociales, culturales) en los diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño.

Una competencia se concibe como algo más que los conocimientos y las destrezas, ya que involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizando recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular (9).

Partiendo de esta premisa, se establece que en la educación universitaria se deben proporcionar espacios para que el alumnado, concebido como profesional en formación, desarrolle su actividad académica con la sistematicidad requerida por cada carrera, de manera que se logre una actividad cognoscitiva y valorativa a fin de prepararlo para su futuro desempeño profesional (10).

El concepto de competencia hace referencia a un saber hacer de manera eficiente, demostrable mediante desempeños observables: Se trata de una capacidad para resolver problemas que se aplica de manera flexible y pertinente, adaptándose al contexto y a las demandas que plantean situaciones diversas. Una competencia no se limita a los aspectos procedimentales del conocimiento, a la mera posesión de habilidades y destrezas, sino que va acompañada necesariamente de elementos teóricos y actitudinales (11).

Existen distintos conceptos de competencias en donde se resaltan el nivel de desempeño a nivel teórico y práctico del profesional graduado en un tipo de carrera.

El enfoque de la formación basada en la competencia ha significado un paso adelante en el sentido de poner el énfasis más en la globalidad de las capacidades del individuo y reconstruir los contenidos de la formación en una lógica más productiva, menos académica y más orientada a la solución de problemas (12).

Esto hace ver que las competencias se convierten, así, en el núcleo central de la formación de los nuevos profesionales con el afán de lograr el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el ejercicio de su trabajo y la convivencia ciudadana.

La formación en competencias concibe que un individuo de respuesta a diversas situaciones y tareas problemáticas que se le plantean en el mundo académico y profesional, y lo hace de forma global, sustituyendo la enseñanza tradicionalmente centrada en la transmisión de conocimientos (13).

En consecuencia, pensar en términos de competencias en el diseño de un plan de estudios o en el proceso de formación de una disciplina implica tomar decisiones fundamentadas en torno a cuatro tipos de operaciones didácticas (14).

- Identificar y seleccionar qué competencias se pretenden desarrollar.
- Dotarlas de contenido, es decir, concretar qué van a significar.
- Secuenciarlas, ordenarlas y organizarlas, de forma que el proceso de adquisición posea una continuidad coherente.
- Integrarlas en el conjunto de acciones formativas que desarrollaremos.

2.1.2. Enfoques de la conceptualización de competencias

En la práctica encontramos varios enfoques de la conceptualización de competencias, las mismas que se expresan en los enfoques conductual, funcionalista, constructivista y complejo

- **Enfoque conductual:** Enfatiza en asumir las competencias como: comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones.
- **Enfoque funcionalista:** Enfatiza en asumir las competencias como: conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas.
- **Enfoque constructivista:** Enfatiza en asumir las competencias como habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional.
- **Enfoque complejo:** Enfatiza en asumir las competencias como: procesos complejos, desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el medio ambiente (15).

La aplicación de los enfoques sobre las competencias, estará a criterio del investigador o profesional que requiera definir su campo de acción dentro de una institución de educación superior.

2.1.3. Características de las competencias

Entre las principales características que presentan las competencias se tiene:

- **Carácter Integrador:** En el contexto pedagógico se identifica los conceptos, procedimientos y actitudes, los mismos que se deben emplear en forma conjunta y coordinada conocimientos o saberes teóricos, conceptuales, procedimientos o saberes aplicables y actitudes o disposiciones motivacionales que permitan llevar a cabo una tarea.
- **Transferibles y multifuncionales:** Estas características se aplican especialmente a las competencias generales. Son transferibles en el sentido que son aplicables a múltiples situaciones y contextos, por ejemplo, académicos, familiares, laborales, sociales, etc. Las competencias son multifuncionales en el sentido que pueden ser utilizadas para conseguir diversos objetivos, resolver diferentes tipos de problemas y abordar diferentes tipos de trabajo.
- **Carácter dinámico e ilimitado:** El grado de perfectibilidad de las capacidades y competencias no tiene límites, ya que se trata de un continuo en el que cada persona de manera dinámica de acuerdo a sus circunstancias va respondiendo con niveles o grados de suficiencia variables a lo largo de la vida. Una persona es competente para algo cuando es capaz de resolver los problemas propios de ese ámbito de actuación. A medida que mejor resuelva el o los problemas, será más competente.
- **Evaluables:** Las competencias presuponen capacidades potenciales. Estas se manifiestan por medio de las acciones o tareas que realiza una persona en una

situación determinada. Las capacidades no son evaluables; en cambio las competencias si son verificables y evaluables. La relación que existe entre ambas se puede expresar como sigue: una persona sin capacidades no puede ser competente; pero se puede inferir la presencia de capacidades en personas competentes. Además, el logro de competencias va desarrollando capacidades (16).

De las características citadas anteriormente sobre las competencias, es importante resaltar su aspecto de integrador de conocimientos o saberes, sus actitudes y motivaciones a fin de llevar a cabo una tarea, la misma que debe ser aplicada a resolver múltiples situaciones, deben ser dinámicas y evaluables.

2.1.4. Las Competencias en la Educación Superior

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone cambios profundos en el modelo de enseñanza tradicional. Así, los títulos se diseñan para dar respuesta a las necesidades educativas presentes y futuras y permitir su armonización. Además, se focaliza la atención de los procesos formativos en los aprendizajes de los estudiantes y más concretamente en los resultados de aprendizaje expresados en términos de competencias. Con todo ello, se pretende acercar a los alumnos a la realidad empresarial (17).

La modificación de los modelos de enseñanza-aprendizaje en respuesta a las nuevas necesidades educativas que la sociedad del conocimiento demanda, se enfrenta con obstáculos como la presencia de teorías implícitas, hábitos y creencias profundamente arraigados sobre qué es el conocimiento, su enseñanza y las condiciones que pueden favorecer su aprendizaje.

Para especificar una competencia se requieren identificar las situaciones problema y los criterios que establecen la naturaleza funcional de solución, según el ámbito (científico, profesional) de formación en el cual se establecen, así como las actividades

(conceptuales y procedimentales) que son pertinentes al logro y qué se espera como resultado o producto de la actividad (18).

En la actualidad las directrices europeas proponen nuevos modelos educativos universitarios, donde se espera que los estudiantes construyan de forma activa y autónoma su propio conocimiento; es el alumnado el que determina su propio ritmo de aprendizaje, no solo es importante qué se aprende sino cómo se aprende.

Hay que generar contextos de oportunidad que permitan a los estudiantes, desde una asunción holística del conocimiento, poder ponerlo en relación con ámbitos de la realidad diversos; como parte fundamental del propio proceso de aprendizaje orientado al desarrollo competencial (19).

2.1.5. Evaluación de competencias

Una de las misiones primordiales de la educación superior actual es la formación de sus estudiantes con competencias debidamente sustentadas en su formación educativa. El sector empresarial e institucional, exige actualmente profesionales debidamente preparados para resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional y de los diferentes problemas de la sociedad.

La sociedad contemporánea, está afrontando los cambios con tal envergadura que los sistemas educativos, en todo el mundo, se han visto en poco tiempo sacudidos. La ciencia y la tecnología evolucionan a un ritmo vertiginoso, con lo que el conocimiento reciente corre el riesgo de convertirse pronto en obsoleto. Es por ello que la formación de competencias constituye el puente entre lo tradicional y la revolución en el aprendizaje. (20)

Las competencias y el aprendizaje buscan medir y operar a un nivel mucho más específico y requieren de descripciones y mediciones precisas del aprendizaje. El modelo de competencias involucra ejecuciones como procesos cognitivos y afectivos, centrándose en los resultados de aprendizajes. El “saber hacer” es el núcleo central de

una competencia, en torno al cual se relacionan los otros saberes: conocer, pensar, ser, convivir, sentir, compartir, etc. (21).

En la situación actual, como con la rapidez de los progresos técnicos, las competencias pierden rápidamente actualidad, es conveniente fomentar en los distintos ámbitos del conocimiento la adquisición de mecanismos de aprendizaje flexibles, en vez de imponer un conjunto de conocimientos muy definido. Aprender a aprender significa aprender a reflexionar, dudar, adaptarse con la mayor rapidez posible y saber cuestionar el legado cultural propio respetando los consensos. Estos son los pilares en los que deben descansar las sociedades del conocimiento. (22)

Complementando a la idea anterior, se establece:

La sociedad de la información y del conocimiento dirige a la educación demandas distintas de las tradicionales, claramente relacionadas con el desarrollo en todos los ciudadanos de la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida. Dicho de otro modo, el problema no es ya la cantidad de información que los estudiantes reciben, sino la calidad de la misma: la capacidad para entenderla, procesarla, seleccionarla, organizarla y transformarla en conocimiento; así como la capacidad de aplicarla a las diferentes situaciones y contextos en virtud de los valores e intenciones de los propios proyectos personales y sociales (23).

2.2. Currículo basado en competencias

De acuerdo a las demandas de la sociedad actual, la misma que implica una utilización de los nuevos saberes en pro de una calidad de vida mejor, hace que las universidades se comprometan a vincular más sus programas académicos con el sector productivo y a organizar sus aprendizajes, los mismos que resulten relevantes para la incorporación eficiente de sus egresados al campo laboral, lo cual resulta funcional y pertinente al definir el perfil de egreso y los diseños curriculares basados en competencias (24).

El profesional que egrese de un centro de educación superior, deberá poseer los debidos conocimientos de su carrera, el cual le permitirá actuar en diferentes escenarios de trabajo, en donde demostrará su capacidad para solucionar las diversas necesidades y problemas que se presenten en la empresa u organización en la cual se desenvuelve, proponiendo mejoras para su solución.

2.2.1. Modelos curriculares basados en competencias

A partir de la comprensión del concepto de competencias que se maneja, la concepción del diseño y la estructura curricular puede tomar distintas modalidades. Entre los modelos curriculares basados en competencias, de mayor difusión, aparecen los siguientes:

- Modelos curriculares en los que se diferencian e integran las competencias genéricas o transversales con las específicas de las áreas disciplinares: DESECO/OCDE, Tuning, Bélgica, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Grecia, Luxemburgo, Holanda, Austria, Portugal, Suecia, Reino Unido (Inglaterra, Gales, Escocia) y el currículo vasco.
- Modelos curriculares mixtos, éstos mezclan como competencias clave las competencias transversales y las áreas disciplinares: Comisión europea, Dinamarca, Austria, Portugal, España (LOE), Luxemburgo, Francia y Generalitat de Cataluña.
- Modelos curriculares en los que las competencias básicas no se diferencian de las áreas disciplinares (Italia, Finlandia) (21).

Como se puede apreciar el procedimiento para la elaboración de una propuesta curricular, parece más coherente definir, en primera instancia los grandes ejes o pilares que dan sentido a la educación, formulados a modo de competencias transversales comunes a todas las áreas curriculares, para que a continuación todos los responsables

de la elaboración de las propuestas curriculares las puedan integrar en sus respectivas áreas.

2.2.2. Características y aportes del currículo basado en competencias

El diseño y desarrollo curricular basado en competencias constituyen un modelo facilitador con múltiples beneficios, tanto para el sistema en su conjunto y en sus orientaciones, como también para algunos actores y elementos específicos del ámbito educacional. Un currículo orientado por el enfoque por competencias puede brindar la oportunidad histórica de abrir un gran espacio de reflexión –y no de cerrarlo- sobre los procesos de diseño curricular, las prácticas de enseñanza y las formas de evaluación que tienen lugar en la universidad. La educación debe estar orientada a formar personas competentes para actuar en forma eficaz en todos los ámbitos de la persona como ser individual y como miembro de una sociedad (21).

Lo anterior demuestra que toda sociedad actual tiene la esperanza que cada uno de sus integrantes, alcancen al máximo todas sus potencialidades en formarse con saberes prácticos que permitan resolver sus diferentes problemas, que su proceso sea sostenible.

La función de un docente en sus educandos, es formar personas competentes y que el trabajo no es de uno solo sino de todos los educadores a fin de alcanzar las competencias deseables.

2.2.3. La implementación de competencias en el currículo

El paso de uno a otro escenario (currículo tradicional a competencias) no es fácil e implica que se muevan estructuras profundas de la institución educativa que está inmersa en el proceso de cambio. La educación superior está llamada a dar un paso hacia adelante y así iniciar la formación de estudiantes que tendrán que saber hacer determinadas cosas con los conocimientos que se les ha aportado.

Una vez que las instituciones de educación superior se hacen conscientes de la importancia de dar ese paso hacia adelante y empiezan a formar profesionales más competentes, la primera acción que emprenden es el rediseño curricular, que por general retoma lo más importante de las teorías sobre el enfoque adoptado (en este caso el enfoque de competencias) y con base en ese insumo concibe un nuevo currículo formal.

El proceso que implica pasar de un currículo tradicional a uno basado en competencias es tan complejo y fascinante como el cambio, son tantas las variables que controlar y es tan incierta la respuesta de los actores, que conseguir el cambio desde las raíces se convierte más que una obligación, en un reto educativo y organizacional (24).

2.2.4. El currículo basado en competencias en la educación superior

La educación superior, tiene como tarea primordial, desarrollar en los estudiantes las habilidades que les permitan operar de mejor manera los trabajos de su profesión en la sociedad.

La incorporación de competencias en el currículo universitario implica una serie de planteamientos, toma de decisiones y cambios en la formación universitaria, estos cambios tienen como objetivo desarrollar y diseñar la formación universitaria como un proyecto formativo integrado, es decir, un plan de actuación pensado y diseñado en su totalidad; que tiene la finalidad de obtener mejoras en la formación de las personas que participan en él, y que como proyecto es una unidad con manifiesta coherencia interna” (21).

El incorporar las competencias en un currículo universitario, resulta un trabajo que implica muchas decisiones y sobre todo muchos cambios que se deben realizar, en el proceso formativo de los estudiantes en los centros universitarios de forma integral, es decir el currículo estará adaptado a las exigencias del mercado laboral, en donde se exige un profesional acorde a sus necesidades, en donde surgen las competencias que deben tener en su perfil de salida.

La incorporación de las competencias al lenguaje y a los saberes universitarios responde a diversos motivos, siendo unos de los principales el de acercar la universidad a la sociedad y al ámbito laboral y desarrollar una enseñanza más práctica y útil para los estudiantes.

Para ello el enfoque de las competencias contribuye a incrementar la pertinencia de los programas educativos debido a que busca orientar el aprendizaje acorde con las necesidades, retos y problemas del contexto actual y futuro, a través de una formación más práctica, centrada en el saber hacer para garantizar un aprendizaje significativo y funcional, con sentido integral. Si bien es cierto, las reformas universitarias la práctica profesional, aún es necesario que los planes de estudio favorezcan la practicidad, profesionalización y diversificación, en las disciplinas, más que los contenidos como meros aglomerados de saberes que los estudiantes deben dominar. Es decir, incorporar gradualmente disciplinas vinculadas sobre los contenidos, ya que estos, son un medio para desarrollar competencias; se vuelven relevantes en función de las competencias que se requiere que los estudiantes (21).

La incorporación de las competencias al currículo, se deben complementar con la práctica, en las organizaciones e instituciones, en donde el estudiante a través de una investigación –acción, de soluciones reales a los distintos problemas de la sociedad en cualquier ámbito; el proceso de una práctica es fundamental en una etapa inicial de trabajo para el futuro profesional graduado de una carrera, al igual que el proceso de vinculación con la sociedad, en donde en donde se complementa su proceso de formación profesional.

Los programas o planes de estudio de formación basados en competencia deben caracterizarse por:

- Enfocar la actuación, la práctica o aplicación y no el contenido;
- Mejorar la relevancia de lo que se aprende;
- Evitar la fragmentación tradicional de programas academicistas;

- Facilitar la integración de contenidos aplicables al trabajo;
- Generar aprendizajes aplicables a situaciones complejas;
- Favorecer la autonomía de los individuos;
- Transformar el papel del profesorado hacia una concepción de facilitador (21)

2.2.5. Las competencias genéricas

- **Definición**

Las competencias genéricas son transversales a todas las profesiones, en las que se incluyen elementos de orden cognitivo y motivacional.

- **Descripción de competencias genéricas**

Un cambio importante que han tenido las competencias genéricas en su desarrollo, es que el interés y bienestar personal comenzó a ser incluido de forma explícita en los objetivos para su formación.

Así, aun cuando el aumento de empleabilidad podría suponer un bienestar individual, éste no se ha definido desde el desarrollo profesional, sino que se ha dimensionado a partir del impacto en la sociedad y en respuesta a las expectativas de los futuros empleadores (25).

Es importante describir una competencia genérica, demostrando para que fuera hecha, en donde se determine la respectiva acción a la que debe responder.

Las competencias genéricas se expresan a través de las denominadas:

- **Competencias instrumentales**, de orden metodológico o de procedimiento, tales como la capacidad de análisis y síntesis, de organización y planificación, y de gestión de información.

- **Competencias personales**, tales como la capacidad para el trabajo en equipo, la habilidad para el manejo de las relaciones interpersonales, el compromiso ético.
- **Competencias sistémicas**, que se manifiestan en el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones, la creatividad y el liderazgo, entre otras (26).

El uso de las competencias genéricas, en todas las profesiones, y en forma específica en la carrera de Terapia Física, contribuye a la generación de competencias de tipo instrumental, personales y sistémicas, manifestados en un aprendizaje de orden cognitivo y de tipo motivacional.

2.2.6. Estrategias para la identificación de competencias genéricas

Existen varias estrategias:

- Estudiar todas aquellas competencias que posibilitan a los profesionales de diversas áreas ser idóneos en los que hacen. Para ello se hacen entrevistas, se aplican pruebas y se observan los resultados en el desempeño.
- Con la asesoría de expertos y el estudio por de la documentación científica, confeccionar una lista de competencias y luego validar esta lista con empresarios, académicos y graduados para definir las competencias genéricas más importantes y determinar otras que no hayan sido propuestas inicialmente. Esta fue la metodología seguida en el Proyecto Tuning 2006.
- Retornar los estudios sobre competencias genéricas realizados en otros países, como es el caso del Proyecto Tuning (Unión Europea) y validar tales competencias en la institución mediante una muestra de empresarios, graduados y académicos.

- Retomar los resultados del Proyecto Alfa Tuning América Latina, hacer los ajustes que se consideren pertinentes e incorporar tales competencias en los perfiles profesionales de las titulaciones estudiadas (4).

La identificación de las competencias genéricas es fundamental en su construcción, tomando en cuenta varias estrategias a fin de obtener información tanto de los empresarios, graduados y de académicos a fin de mejorar el perfil.

2.2.7. Evaluación de competencias genéricas

La evaluación de las competencias genéricas es quizás el más importante de los procesos involucrados en la formación técnica y profesional, con un sistema de evaluación de alta calidad, los estudiantes pueden confiar en la calidad de su formación y los empleadores pueden tener confianza en los estudiantes calificados.

La evaluación, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, es un subproceso sistemático de recogida de información y su interpretación, descriptiva valorativa en términos de juicio de valor, para realizar una selección entre distintas alternativas de decisión con el fin de comunicárselo a los interesados y sirva para mejora del aprendizaje del estudiante. Sirve también para acreditar oficialmente el nivel de dominio de la competencia correspondiente (27).

Una evaluación centrada en el estudiante significa que el estudiante analiza de forma activa su propio aprendizaje por medio de la auto-reflexión y con criterios concretos sobre niveles de desarrollo, en un entorno de ayuda en el que el feedback es inmediato, frecuente y formativo.

La evaluación de la competencia permite identificar las brechas existentes en el desempeño de las competencias, así como las conductas que se requieren para poder alcanzar las metas propuestas.

Por otra parte, ofrece la oportunidad de adquirir nuevas competencias. Y algo que ha ido cobrando relieve conforme se ha procedido a aplicar el aprendizaje basado en competencias es que es un momento vital del aprendizaje del estudiante, es uno de los principales recursos que el estudiante tiene para aprender (27).

2.2.8. Las Competencias Específicas

- **Definición**

Las competencias específicas son cruciales para cualquier título y/o profesión porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática y son las que caracterizan como “experto” o “capacitado” para un ejercicio profesional determinado (pueden compartirse o coincidir entre varias profesiones, pero de forma limitada) (28).

- **Identificación de competencias específicas**

Comprende las siguientes etapas:

Identificación de la unidad de análisis: Se recomienda definir el área o posición en la organización por donde se iniciará la identificación de competencias. Una organización difícilmente puede, desde el principio, involucrar a todo el equipo humano en un modelo de gestión por competencias.

- Definición de la prioridad del uso de las competencias: Es necesario identificar el o los procesos (selección, inducción, capacitación, evaluación de desempeño, entre otros) por donde se iniciará la aplicación de las competencias. Priorizar el proceso contribuye a garantizar la orientación y éxito del proyecto.
- Conformación del panel de expertos: Definidos el área o posición en la organización (Unidad de Análisis) y el proceso donde se aplicará las

competencias, se conformará un panel de expertos integrado por personas que, por sus conocimientos y experiencia, poseen información clara y precisa del área o puestos donde se pretende identificar las competencias.

- Aplicación del análisis funcional a la unidad de análisis: Definida la Unidad de Análisis, la prioridad de uso de las competencias y el panel de expertos, se desarrolla el análisis funcional de acuerdo a los siguientes momentos: Principios o reglas metodológicas del análisis funcional, Definición del propósito principal, Definición de funciones y competencias y Elaboración del perfil de competencias específicas.
- Validación: Con el fin de dar validez y consistencia a la propuesta de competencias identificadas es necesario realizar la validación de los aspectos técnicos y metodológicos, la cual debe ser realizada por expertos que no participaron en la elaboración inicial. Para efectos de la validación deberán emplearse técnicas participativas. (29)

Para la identificación de las competencias específicas se requiere de un trabajo profesional, en donde se involucre la información de docentes de la carrera, empresarios, expertos, a fin de medir el grado de pertinencia de cada una de las competencias específicas, las mismas que estén acorde a la filosofía institucional.

2.2.9. Diseño de estándares de competencias específicas

Una vez identificada la competencia se procede a su estandarización, es decir dimensionar, delimitar y precisar su alcance (resultados y desempeños). El estándar de competencia es la especificación de calidad del desempeño a través de enunciados que describen los resultados que son necesarios lograr.

Asimismo, describe la calidad del logro esperado aplicado tanto a los resultados como a los procesos –cómo debiera suceder–. Está conformado por los conocimientos,

habilidades, destrezas y actitudes para el desempeño competente en una determinada función.

Por tanto, el estándar de competencia define el desempeño competente contra el cual es posible comparar el desempeño observado del personal de salud, para detectar las áreas de competencia en las que se necesita mejorar para ser considerado competente. Esta es una clara referencia para juzgar la posesión o no de la competencia (29).

2.2.10. Instrumentos de evaluación de competencias específicas

- **Diseño de los instrumentos**

Una vez elaborado el estándar de competencia con sus contenidos, el siguiente paso inmediato consiste en diseñar los instrumentos de evaluación, a partir de los criterios de evaluación de la competencia, en el que se establecen los mecanismos que permiten determinar si una persona es competente o está en proceso de adquirir la competencia. La evaluación, de acuerdo al enfoque funcional, considera los conocimientos y muy especialmente, las destrezas, habilidades y actitudes (29).

Este argumento aporta al proyecto en que la valuación de competencias se integra en las nuevas maneras de entender la evaluación dentro del paradigma de la educación centrada en el estudiante.

- **Características de los instrumentos de evaluación de competencias específicas**

El instrumento de evaluación de competencias deberá reunir las siguientes características mínimas:

- **Validez.** Un instrumento es considerado válido cuando sirve para evaluar lo que pretende medir, y ello se determina en la medida en que dicho instrumento

evalúa aspectos que representan única y directamente a los componentes de los criterios de evaluación.

- **Confiabilidad.** Un instrumento es confiable cuando al ser aplicado por distintas personas para evaluar a un mismo personal se obtienen resultados semejantes en situaciones similares (29).

Todo instrumento aplicado para evaluar las competencias específicas, según el autor, deberá tener validez y confiabilidad, a fin de establecer su veracidad en los resultados alcanzados de la aplicación a una organización o institución educativa.

2.2.11. Tipos de instrumentos de evaluación

Para llevar a cabo el proceso de evaluación de competencias se utilizará los siguientes tipos de instrumentos:

- **Guía de observación.** Es un instrumento que permite encausar la acción de observar. Se utilizará para verificar la puesta en práctica de determinadas destrezas, habilidades y actitudes referidas en los criterios de evaluación de desempeño y se aplicará durante las situaciones de evaluación real o simulada.
- **Lista de cotejo.** Es un instrumento de verificación que se aplicará para determinar si el personal de salud que va a ser evaluado cumple con los requisitos de calidad de los productos establecidos. El diseño de este instrumento requiere de la elaboración de reactivos.
- **Encuesta.** Se aplicará para evaluar los conocimientos esenciales complementarios al desempeño o producto. La encuesta estará conformada por preguntas, afirmaciones u oraciones incompletas, denominados **reactivos**.

Estos reactivos tendrán cuatro opciones de respuesta estructurada de las cuales solo una de ellas es la correcta, las restantes son distractores (29).

2.2.12. Evaluación de competencias

- **Definición**

La evaluación de competencias apunta a identificar en un momento dado el valor del desempeño de un trabajador para juzgar si ha logrado o no el nivel requerido y facilitar acciones posteriores de desarrollo.

Por tanto, es individualizado, cada componente debe ser evaluado por medio de más de un procedimiento, los juicios se emiten por cada componente y competencia (21).

Este argumento del autor, sirve de base como sustento teórico al proceso de evaluación que tendrá el proyecto en relación al manejo de las competencias de la carrera de Terapia Física, siendo necesario en la integración y planificación del proceso de enseñanza – aprendizaje.

2.2.13. Unidades de organización curricular en las carreras Técnicas y tecnológicas superiores

De acuerdo al artículo 21 del CES, las unidades de organización curricular en las carreras técnicas y tecnológicas superiores y equivalentes, y de grado corresponden las siguientes:

- **Unidad básica:**

Es la unidad curricular que introduce al estudiante en el aprendizaje de las ciencias y disciplinas que sustentan la carrera, sus metodologías e instrumentos, así como la contextualización de los estudios profesionales.

- **Unidad profesional:**

Es la unidad curricular que está orientada al conocimiento del campo de estudio y las áreas de actuación de la carrera, a través de la integración de las teorías correspondientes y de la práctica pre profesional.

- **Unidad de titulación:**

Es la unidad curricular que incluye las asignaturas, cursos o sus equivalentes, que permiten la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas desafíos de una profesión (30).

De acuerdo a lo establecido por el CES en el Reglamento de Régimen Académico, se determina las unidades de organización curricular de la carrera de Terapia Física Médica; y según cada unidad las competencias genéricas y específicas que desarrollan los estudiantes.

Ilustración 1. Distribución de competencias genéricas y específicas según unidades de organización curricular de la carrera de Terapia Física

ORGANIZACIÓN CURRICULAR	MATERIAS	COMPETENCIAS
BÁSICO	✓ Salud, Educación y Desarrollo.	Genéricas
➤ Primer semestre	✓ Bioética	
➤ Segundo semestre	✓ Técnicas de aprendizaje	
➤ Tercero	✓ Realidad Nacional	
	✓ Nutrición	
	✓ Masoterapia	
	✓ Terapia Traumatológica	
PROFESIONAL	✓ Traumatología	
	✓ Kinesioterapia I	
➤ Cuarto	✓ Kinesioterapia II	
➤ Quinto	✓ Agentes físicos	
➤ Sexto	✓ Terapia Pediátrica	
	✓ Terapia Neurológica	
	✓ Mecanoterapia	
TITULACIÓN	✓ Trabajo de grado I	Específicas
➤ Séptimo semestre	✓ Trabajo de grado II	
➤ Octavo semestre		

Fuente: Malla Curricular carrera Terapia Física Médica

Elaborado por: Lorena Arboleda

2.2.14. La carrera de Terapia Física

Actualmente la carrera de Terapia Física Médica busca favorecer a la sociedad en el área de la salud brindando profesionales en Terapia Física, creativos, emprendedores, líderes, éticos, socialmente responsables, con dominios y competencias profesionales

que les permiten la prevención, tratamiento, habilitación y rehabilitación de las discapacidades físicas. Capaces de trabajar en equipo en proyectos de investigación científica o social de manera colaborativa y cooperativa.

2.3. Marco Legal y Jurídico

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Artículo 1. De la constitución de la república, determina que el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, pluricultural y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada.

Artículo 3. Numeral 1 es deber del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la Educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

Artículo 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inserción estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Artículo 74: La educación superior está formada por universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos. Será planificada, regulada y planificada por el Consejo Nacional de Educación Superior, cuya integración, atribuciones y obligaciones constaran en la ley.

Entre las instituciones de educación superior, la sociedad y el estado existirá una interacción que les permita contribuir de manera efectiva y actualizada a mejorar la producción de bienes y servicio en el desarrollo sustentable del país, en armonía con los planes nacionales, regionales y locales.

Artículo 80. *El estado fomentara la ciencia y la tecnología, especialmente en todos los niveles educativos, dirigidos a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales, y a satisfacer las necesidades básicas de la población.*

Garantizara la libertad las actividades científicas y tecnológicas y la protección legal de sus resultados, así como el conocimiento ancestral colectivo.

La investigación científica y tecnológica se llevará a cabo en las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos y tecnológicos y centros de investigaciones científicas, en coordinación con los sectores productivos cuando sea pertinente, y con el organismo público que establezca la ley, la que regulará también el estatuto del investigador científico.

2.3.2. Ley Orgánica de Educación Superior

Artículo 1.- *Ámbito Esta ley Regula el sistema de educación superior en el país, al a los organismos e instituciones que lo integran; determina derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, y establece las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la constitución y la presente ley.*

Artículo 2.- Objeto. *El presente reglamento regula y orienta el que hacer académico de las instituciones de educación superior (IES) en sus diversos*

niveles de formación, incluyendo sus modalidades de aprendizaje o estudio y su organización en el marco de lo dispuesto en la ley Orgánica de Educación Superior.

Artículo 3.- Fines de la Educación Superior.- La educación Superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés técnico y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

Artículo 4.- Derecho a la educación superior.- El derecho a la Educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia. Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo Superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta ley.

Artículo 9.- formación de tercer nivel, de grado: Este nivel proporciona una formación general orientada al aprendizaje de una carrera profesional y académica, en correspondencia con los campos amplios y específicos de la clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la Organización de las Naciones Unidas Para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) .Los profesionales de grado tendrán la capacidad de conocer o incorporar en su ejercicio profesional los aportes científicos, tecnológicos , metodológicos y los saberes ancestrales y globales .

Este nivel de formación se organiza mediante carreras que podrán ser de los siguientes tipos:

- a) *Licenciaturas y afines; forman profesionales capaces de analizar, planificar gestionar y evaluar modelos y estrategias de intervención en los campos profesionales asociados a las ciencias básicas, sociales, de la educación, de la salud, humanidades y artes. Estos profesionales son capaces de diseñar, modelizar y generar procesos de innovación social tecnológica. En caso de las ciencias básicas, además, forman profesionales capaces de investigar y profundizar en las mismas.*

- b) *Ingenierías y arquitectura; Forman profesionales capaces de aplicar las ciencias básicas y usar herramientas metodológicas para la solución de problemas concretos, mediante el diseño perfeccionamiento, implementación y evaluación de modelos y estrategias de innovación tecnológica.*

- c) *Medicina humana, odontología y medicina veterinaria: Forman Profesionales con un enfoque bilógico, bioética y humanista, con competencias múltiples para el diagnóstico y tratamiento, individual y colectivo, tanto preventivo como curativo y rehabilitador.*

2.3.3. Capítulo II: Organización del aprendizaje

Artículo 11: Organización del aprendizaje: la organización del aprendizaje consiste en la planificación del proceso formativo del estudiante, a través de actividades de aprendizaje: componente de docencia, componente de prácticas de aplicación y experimentos de los aprendizajes y componente de aprendizaje autónomo, que garantizan los resultados pedagógicos correspondientes a los distintos niveles de formación y sus modalidades.

La organización del aprendizaje deberá considerar el tiempo que un estudiante necesita invertir en las actividades formativas y en la

generación de los productos académicos establecidos en la planificación micro curricular

2.3.4. Capítulo III: Unidades de organización curricular

Artículo 21: unidades de organización curricular en las carreras técnicas y tecnológicas superiores y equivalentes; y, de grado Estas unidades son:

- 1. **Unidad básica:** Es la unidad curricular que introduce al estudiante en el aprendizaje de las ciencias y disciplinas que sustentan la carrera, sus metodologías e instrumentos, así como en la contextualización de los estudios profesionales;*
- 2. **Unidad profesional:** Es la unidad curricular que está orientada al conocimiento del campo de estudio y las áreas de actuación de la carrera, a través de la integración de las teorías correspondientes y de la práctica pre profesional;*
- 3. **Unidad de titulación:** Es la unidad curricular que incluye las asignaturas, cursos o sus equivalentes, que permiten la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas, dilemas o desafíos de una profesión .su resultado final fundamental es: a) el desarrollo de un trabajo de titulación, basado en procesos de investigación e intervención o, b) la preparación y aprobación de un examen de grado de carácter complejo.*

Ya sea mediante el trabajo de titulación o el examen complejo el estudiante deberá demostrar el manejo integral de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación profesional; el resultado de su evaluación será registrado cuando se haya completado la totalidad de horas establecidas en el currículo de la carrera, incluidas las unidades de titulación y las practicas pre profesionales.

Las IES podrán incluir la defensa oral o escrita de los trabajos de titulación. En la educación superior; tecnológica superior o sus equivalentes, y en la educación superior de grado, los trabajos de titulación serán evaluados individualmente. Estos trabajos podrán desarrollarse con metodologías multi profesionales o multi disciplinarias. Para su elaboración se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma carrera. (30)

Y finalmente se establece que:

Qué el Art. 27 de la Constitución vigente establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia: será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez: impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. (31).

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA

3.1. Tipos de investigación

Según el objeto de estudio, la investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo y de campo, ya que se aplicó encuestas para conocer el grado de competencia genéricas y específicas de los estudiantes ; y la segunda fue de carácter descriptivo por cuanto tiene como propósito principal describir las características socio demográficas de la población en estudio; de campo debido que se recolectó información en el lugar en que se producen los acontecimientos con el propósito de descubrir , explicar sus causas y efectos que se obtuvo específicamente de los estudiantes admitiendo de esta manera establecer la situación actual y conocer las competencias genéricas y específicas de los mismos. Así mismo, todos los datos fueron tabulados y presentados en gráficas, siendo estos mismos sometidos a un análisis para conocer el grado de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es no experimental, siendo su objetivo observar sus fenómenos sin manipular las variables, una vez identificados, llevarlo al análisis; este diseño nos permitió recopilar información para analizar la evaluación de competencias genéricas y específicas en los estudiantes de la carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica del Norte. De corte transversal.

De corte transversal ya que se obtuvo la información en un solo momento determinado, lo que permite extraer conclusiones cerca de los fenómenos a través de una amplia población. Se realizó la evaluación a cada estudiante, cuya actividad se llevó a cabo en la semana del 19 de julio del 2016.

3.3. Métodos de investigación

3.3.1. Método Bibliográfico

Para la realización de esta investigación se utilizó el método de la revisión bibliográfica, la cual consiste en localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que contienen la información adecuada para la investigación. Es así que, para este estudio en específico se revisó la bibliografía de artículos, libros, entre otros, los cuales fueron útiles para la construcción de los antecedentes del problema, marco teórico.

3.3.2. Método analítico

Es aquel método de investigación que consiste en la separación de los elementos de un todo para estudiarlas en forma intensiva. Este método fue de gran utilidad posterior a la evaluación de competencias genéricas y específicas, la realización de las preguntas de acuerdo a los reactivos de la carrera, ayudo a conocer los resultados recopilados, facilitando el proceso de interpretación de resultado.

3.3.3. Método sintético

El método sintético consiste en la reunión racional de los elementos dispersos de un todo para estudiarlos, en la investigación, el método sintético facilitó la redacción de conclusiones y recomendaciones, así obteniendo resultados relevantes de la evaluación aplicada para conocer el grado de competencias genéricas y específicas.

3.3.4. Método Estadístico

Se empleó para el procesamiento y análisis de la información, se utilizó la estadística descriptiva empleando como Software informático Windows Excel 2013. Esta información fue sometida al análisis respectivo, mediante la realización de tablas y gráficos, utilizando frecuencias y porcentajes de las respectivas variables tales como evaluación de competencias genéricas y específicas, características socio-

demográficas, unidades organización curricular las materias en las que desarrollan competencias genéricas y específicas de los estudiantes evaluados.

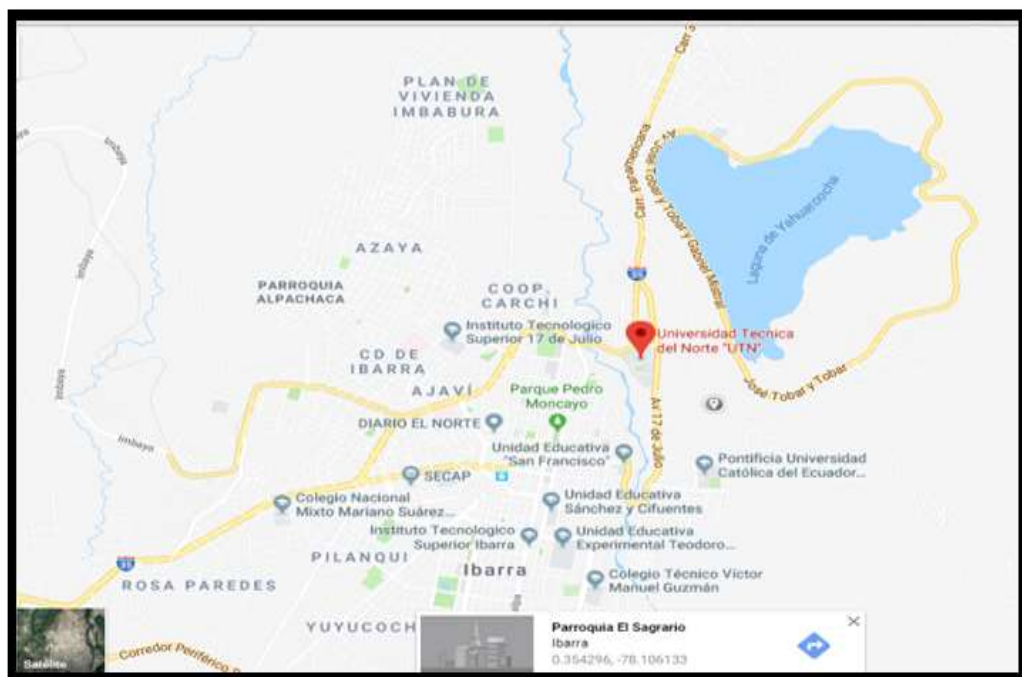
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Se aplicó como técnica una encuesta y como instrumento un cuestionario para la evaluación, mediante un listado de preguntas de opción múltiple con una sola respuesta diseñada por los docentes los mismos que ayudaron a recoger información para la investigación que se aplicó a los estudiantes de la carrera de Terapia Física Medica de la Universidad Técnica del Norte.

3.5. Localización geográfica

El estudio se realizó en la universidad Técnica del Norte “Facultad Ciencias de la Salud”, se encuentra ubicada en la Ciudadela Universitaria Av. 17 de Julio 5-21 y General José María Córdova. Sector del Olivo de la ciudad de Ibarra.

Ilustración 2: Ubicación de la Universidad Técnica del Norte



3.6. Variables de la investigación

Entre las variables identificadas para la presente investigación tenemos:

Variables de caracterización:

- Edad
- Género
- Etnia
- Estado civil

Variables de interés:

- Competencias genéricas
- Competencias específicas
- Efectividad de la evaluación aplicada

3.7. Operacionalización de variables

- **Ilustración 3. Variables de caracterización**

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	ESCALA	DESCRIPCIÓN
Edad	Cuantitativa Continua	17- 21 años	Edad de los estudiantes evaluados, a través de un cuestionario de evaluación para determinar las competencias genéricas y específicas.
		22 – 26 años	
		27 - 31 años	
		32 – 36 años	
Género	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino	Según el género a la observación.
		Femenino	
Etnia	Mestizo	Auto definición	Indígena Afro ecuatoriano
Estado civil	Casado/a Soltero/a Divorciado /a	Establecido por	Registro Civil

Elaborado por: Lorena Arboleda

- **Variables de Interés**

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	ESCALA	DESCRIPCIÓN
Competencias Generales	Cualitativa Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Contenidos de Salud, Educación y Desarrollo • Contenidos de Bioética • Contenidos de Técnicas de Aprendizaje • Contenidos de Realidad Nacional 	Preguntas enfocadas a determinar el aprendizaje cognitivo de cada asignatura
Competencias Específicas	Cualitativa Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Contenidos de Masoterapia • Contenidos de Terapia traumatólogica • Contenidos de Traumatología • Contenidos de Kinesioterapia I • Contenidos de Kinesioterapia II • Contenidos de Agentes físicos • Contenidos de Terapia pediátrica • Contenidos de Metodología de la investigación • Contenidos de Nutrición • Contenidos de Terapia neurológica • Contenidos de Mecanoterapia 	Preguntas de dominio cognitivo y procedimental de cada asignatura

Elaborado por: Lorena Arboleda

3.8. Población y muestra

3.8.1. Población

La población de la investigación estuvo constituida por el número total 190 estudiantes de los niveles primero, segundo, tercero, quinto, séptimos y octavos, de los cuales 6 estudiantes son de tercera matrícula, 3 estudiantes no rindieron la prueba dando un total de 181 estudiantes.

3.8.2. Muestra

Después de aplicar los criterios de inclusión, exclusión, la muestra del presente estudio quedo constituido con 181 estudiantes, de la carrera de Terapia Física Médica en el periodo semestral abril - agosto del 2016, a continuación, se detalla la distribución de los sujetos de estudio de la investigación:

Ilustración 4. Distribución de la muestra por niveles

NIVEL SEMESTRAL	ESTUDIANTES EVALUADOS EN COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECIFICAS
Primero	29
Segundo	49
Tercero	46
Quinto	5
Séptimo	33
Octavo	19
Total	181

Fuente: Secretaría Facultad Ciencias de la Salud UTN 2016

3.8.3. Criterio de inclusión

- Todos los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica matriculados en el periodo abril– agosto 2016 que no tengan tercera matrícula
- Estudiantes deseen participar en la investigación

3.8.4. Criterio de exclusión

- Estudiantes que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Estudiantes que están matriculados en diferentes niveles.
- Estudiantes que no asista el día de la evaluación.

3.9. Validez y confiabilidad de la investigación

Cuestionarios (reactivos), basado en el modelo de evaluación de resultados de aprendizaje por la taxonomía de Bloom (dominios cognoscitivos) que ha sido adaptado y validado por parte de la Carrera de Terapia Física Médica a través de un proceso de pilotaje realizado por docentes de la carrera.

Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario para la evaluación de competencias genéricas y específicas, mediante un listado de preguntas cerradas de opción múltiple con una sola respuesta diseñada por los docentes las mismas que ayudaron a recopilar información para la investigación que se aplicó a los estudiantes de la carrera de terapia Física de la Universidad Técnica del Norte.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

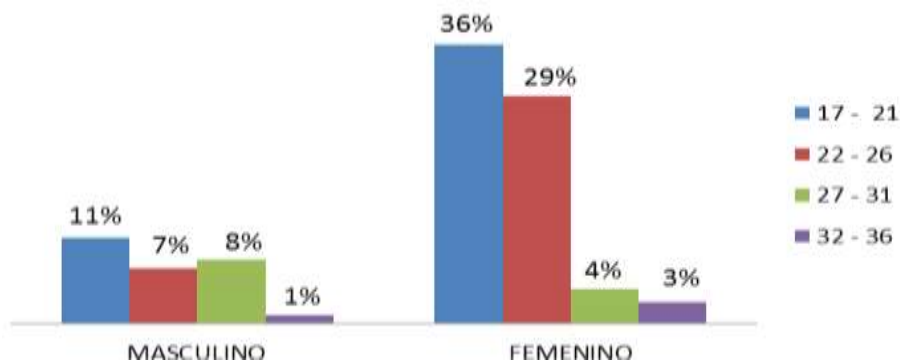
4.1. Análisis y Discusión de los Resultados

Tabla 1. Distribución de los estudiantes según edad y género

Edad/Género	Masculino		Femenino		Nro. de estudiantes	Porcentaje
	Fr.	%	Fr.	%		
17 - 21	20	11%	65	36%	85	47%
22 - 26	13	7%	53	29%	66	36%
27 - 31	15	8%	8	4%	25	12%
32 - 36	2	1%	5	3%	7	4%
Total	50		131		181	100%

Elaborado por: Lorena Arboleda

Gráfico 1. Distribución de los estudiantes según edad y género



Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

Con respecto a la distribución de edad y el género de los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica, se pudo comprobar que la mayoría se encuentran en las edades comprendidas entre 17 a 21 años con un 36% para género femenino, y el 11% para el masculino; seguido de las edades entre los 22 y 26 años que equivale un 29% y 7% respectivamente, recalando que el género femenino es el que predomina en la carrera.

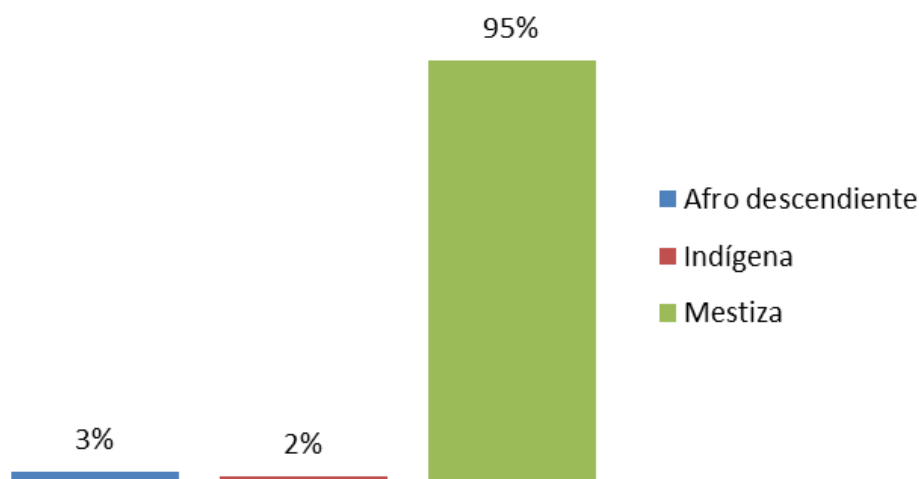
4.1.1. Etnia de los estudiantes de la carrera

Tabla 2. Etnia de los estudiantes

Etnia	Frecuencia	Porcentaje
Afro descendiente	7	3%
Indígena	3	2%
Mestiza	171	95%
Total	181	100,00%

Elaborado por: Lorena Arboleda

Gráfico 2. Etnia de los estudiantes de la carrera



Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

En el gráfico 2 muestra que la mayor parte de la población estudiada pertenece a la etnia mestiza con un 95 % que equivale a 171 estudiantes, seguido de la etnia afro descendiente con un 3% y solamente el 2% pertenece a la etnia indígena, en nuestra Provincia tenemos diferentes tipos etnias, pero la mayor concentración está en la mestiza la misma que prevalece en los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica.

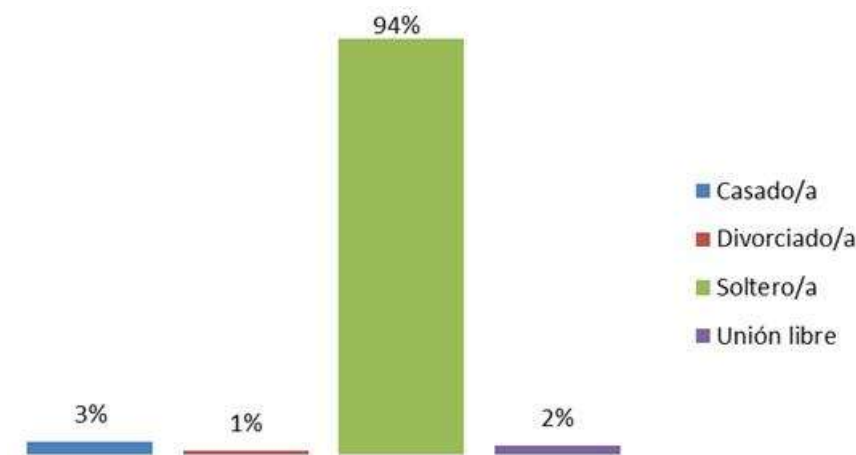
4.1.2. Estado civil de los estudiantes de la carrera

Tabla 3. Estado civil de los estudiantes de la carrera

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado/a	6	3%
Divorciado/a	1	1%
Soltero/a	172	94%
Unión libre	2	2%
Total	181	100,00%

Elaborado por: Lorena Arboleda

Gráfico 3. Estado civil de los estudiantes de la carrera



Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

Los datos investigados dieron como resultado que los estudiantes tienen un estado civil soltero, siendo este el más frecuente con el 94% que corresponde a 172 sujetos de estudio, seguido de los estudiantes son casados que representan el 3% (6), el 2% corresponde a estudiantes con unión libre, mientras que el 1 % con estado civil divorciado el mismo que fue el de menor porcentaje. Información que se asemeja con los datos obtenidos por el INEC en el Censo de la Población en el año 2010 donde se demostró que en la Provincia de Manabí predomina el estado civil soltero con un 34,6% (32)

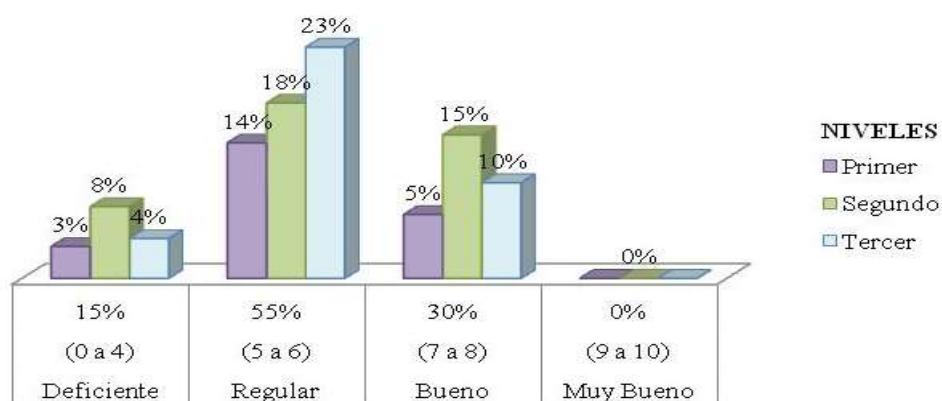
Tabla 4. Resultados de la evaluación de competencias genéricas (cognitivas) según nivel básico

Nivel Básico	Deficiente (0 a 4)		Regular (5 a 6)		Bueno (7 a 8)		Muy Bueno (9 a 10)		N° Estudiantes
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	
	Primero	4	3%	17	14%	8	6%	0	
Segundo	9	7%	22	18%	18	15%	0	0%	49
Tercero	5	4%	29	23%	12	10%	0	0%	46
Total									124

Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

Gráfico 4. Resultado de la evaluación de las competencias genéricas (cognitivas) según nivel básico



Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

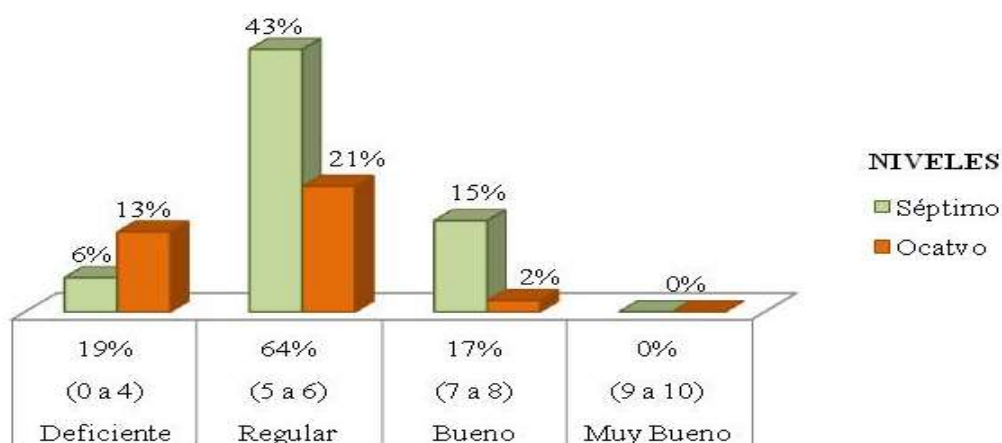
Al hacer el análisis del gráfico 4 que muestra los resultados de la evaluación de competencias genéricas realizada a los estudiantes del primero, segundo tercero del nivel básico, prevalece el nivel regular dando un total del 55%, seguido del nivel bueno 30%, y el nivel deficiente con un valor del 15%. Datos que difieren con un estudio de evaluación de competencias genéricas realizado en Chile en el año 2015 a los egresados de Tecnología Médica de la Universidad de Talca, donde la mayoría de estudiantes egresados se encontraban en un nivel alto 85,7%, seguido de regular con el 14,3 % (33).

Tabla 5. Resultados de la evaluación competencias específicas (cognitivas) en niveles, profesional y de titulación

Nivel Profesional y Titulación	Deficiente (0 a 4)		Regular (5 a 6)		Bueno (7 a 8)		Muy Bueno (9 a 10)		N° Estudiantes
	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	
Séptimo	3	6%	23	43%	8	15%	0	0%	33
Octavo	7	13%	11	21%	1	2%	0	0%	19
Total									52

Elaborado por: Lorena Arboleda

Gráfico 5. Evaluación competencias específicas (cognitiva) en niveles profesional y de titulación



Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

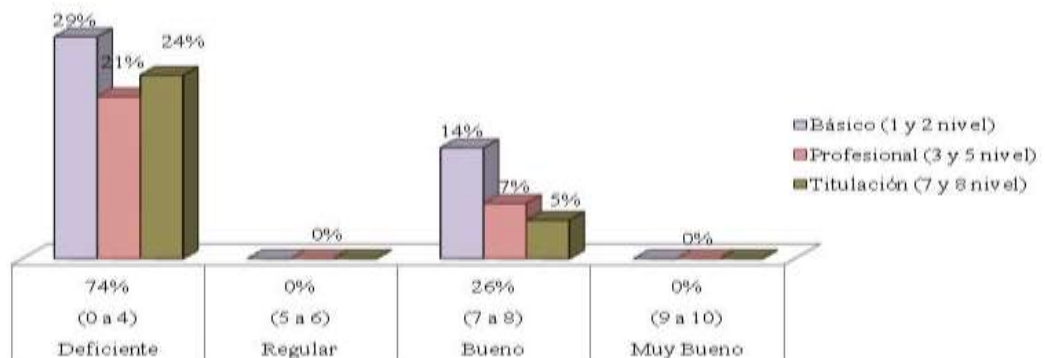
En el Gráfico 5 se observan la evaluación de las competencias específicas de los séptimos y octavos semestres mostrando que la mayor parte de estudiantes se hallan en el nivel regular con un 64%, en el nivel deficiente 19% seguido del nivel bueno que corresponde al 17%, además se observa que en este estudio no se registró en nivel muy bueno. Datos que se comparan con los resultados que presenta el proyecto Tuning que indica el nivel de competencias alcanzado por los estudiantes se expresa en grados, Grado 3 (bueno): ha aprendido la competencia y en su conducta se demuestra que la aplica, Grado 2 (regular): estudia, se forma y demuestra que aplica algunas veces la competencia, Grado 1 (deficiente): no se esfuerza por adquirir la competencia y no demuestra haberla adquirido o lo hace rara vez (34).

Tabla 6. Descripción competencias genéricas y específicas (cognitivas)

Nivel Profesional y Titulación	Resultados de la evaluación								
	Nro. Estudiantes	MB	%	B	%	R	%	D	%
		(9 a 10)	(7 a 8)	(5 a 6)	(0 a 4)				
Básico (1 y 2 nivel)	78	0	0%	26	14%	0	0%	52	29%
Profesional (3 y 5 nivel)	51	0	0%	13	7%	0	0%	38	21%
Titulación (7 y 8 nivel)	52	0	0%	9	5%	0	0%	43	24%
Total	181								

Elaborado por: Lorena Arboleda

Gráfico 6. Descripción de competencias genéricas y específicas (cognitivas) según unidades de organización curricular



Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

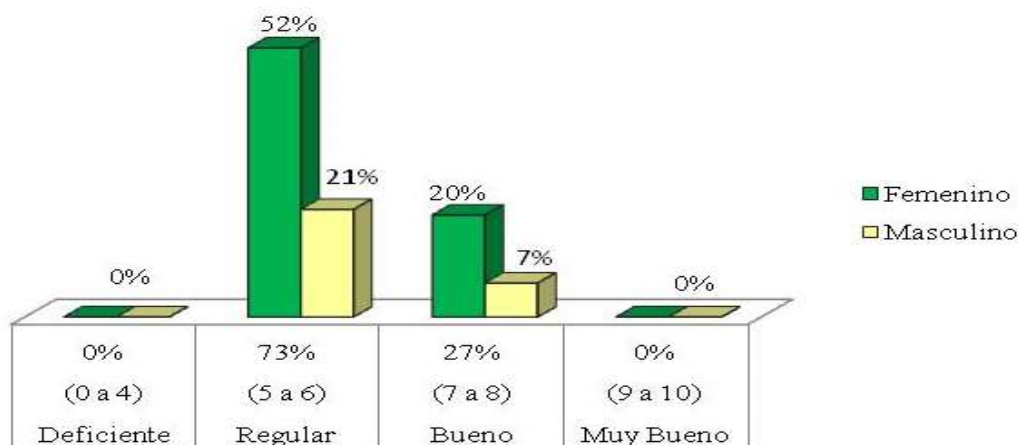
En el Gráfico 6 muestra que los 181 estudiantes evaluados de acuerdo a las competencias genéricas y específicas aplicadas al nivel básico, profesional y titulación se obtuvo el siguiente resultado corresponde a un nivel deficiente para los tres niveles con un total del 74 % seguido del 26% perteneciente a bueno, en muy bueno y regular el 0%. En relación al proyecto Tuning para América latina los estudiantes de terapia física se encuentran en un total del 74 % que corresponde al Grado 1 (deficiente): no se esfuerza por adquirir la competencia y no demuestra haberla adquirido o lo hace rara vez, seguido tenemos estudiantes en nivel bueno con el 26% respectivamente perteneciendo al Grado 3 (bueno), ha aprendido la competencia y en su conducta se demuestra que la aplica (34).

Tabla 7. Resultados por género en la evaluación

Género de estudiantes	Competencias genéricas y específicas								N° Estudiantes	%
	MB (9 a 10)	%	B (7 a 8)	%	R (5 a 6)	%	D (0 a 4)	%		
Femenino	0	0%	36	27%	95	74%	0	0%	129	100%
Masculino	0	0%	12	23%	38	73%	0	0%	52	100%
Total									181	100%

Elaborado por: Lorena Arboleda

Gráfico 7: Competencias genéricas y específicas (cognitivas) según género



Fuente: Evaluación de competencias

Elaborado por: Lorena Arboleda

En el Gráfico 7 se puede observar que en los resultados obtenidos prevalece el nivel regular con el 52% que pertenece al género femenino seguido del 21 % que corresponde al género masculino, el nivel bueno con el 20% para el género femenino y el 7 % para el género masculino.

Estos datos se asemejan a una investigación realizada en las Universidades Argentinas en donde el 55% de los estudiantes universitarios son del género femenino, así mismo en mayor número egresados son las mujeres representando un 57%; en este país existe 105 mujeres por cada 100 hombres en la cual prevalece una representación masiva de mujeres en carreras universitarias. (35)

4.2. Respuestas a las preguntas de la investigación

¿Cuáles son las características socio-demográficas de la población en estudio?

La etnia mestiza con un 95 % que equivale a 171 estudiantes, seguido de la etnia afro descendiente con un 3% y solamente el 2% pertenece a la etnia indígena, en nuestra provincia tenemos diferentes tipos etnias, pero la mayor concentración está en la mestiza la misma que prevalece en los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica.

El género femenino fue el de mayor porcentaje de los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica con una frecuencia de 129 mujeres y el género masculino con 52 estudiantes, se pudo comprobar que la mayoría se encuentran en las edades comprendidas entre 17 a 21 años con un 36% para género femenino y el 11% para el masculino; seguido de las edades entre los 22 y 26 años que equivale un 29% y 7% respectivamente, recalcando que el género femenino es el que predomina en la carrera

El 94% de los estudiantes presentaron estado civil soltero, siendo este el más frecuente, pero un 3% de los estudiantes son casados, el 2% corresponde a estudiantes con unión libre, mientras que el 1 % con estado civil divorciado fue el de menor porcentaje, se puede concluir que hay una gran mayoría de estudiantes solteros en la Carrera de Terapia Física.

¿Cuáles son las materias en las que desarrollan competencias genéricas y/o específicas según las unidades de organización curricular?

ORGANIZACIÓN CURRICULAR	MATERIAS	COMPETENCIAS	
Básico	<ul style="list-style-type: none"> Salud, Educación y Desarrollo. 	Genéricas	
<ul style="list-style-type: none"> Primer semestre Segundo semestre Tercero 	<ul style="list-style-type: none"> Bioética Técnicas de aprendizaje Realidad Nacional Nutrición 		
Profesional	<ul style="list-style-type: none"> Masoterapia Terapia Traumatológica Traumatología Kinesioterapia I 		
<ul style="list-style-type: none"> Cuarto Quinto Sexto 	<ul style="list-style-type: none"> Kinesioterapia II Agentes físicos Terapia Pediátrica Terapia Neurológica Mecanoterapia 		Específicas
Titulación	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo de grado I 		Específicas
<ul style="list-style-type: none"> Séptimo semestre Octavo semestre 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo de grado II 		

Fuente: Malla Curricular carrera Terapia Física Médica

Elaborado por: Lorena Arboleda

¿Cuáles son los instrumentos que se utilizaron para la evaluación de las competencias genéricas y específicas (cognitivas) de los estudiantes de la carrera por unidades de organización curricular?

Encuesta

Se aplicó como técnica una encuesta y como instrumento un cuestionario para la evaluación, mediante un listado de preguntas de opción múltiple con una sola respuesta diseñada por los docentes los mismos que ayudaron a recoger información para la investigación que se aplicó a los estudiantes de la carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica del Norte

¿Cuáles son los resultados alcanzados en las evaluaciones genéricas y específicas según niveles de organización curricular y género?

Los resultados de las competencias genéricas y específicas según niveles de organización curricular y género de acuerdo a los resultados obtenidos son los siguientes.

Al hacer una revisión de la Gráfica 7 se puede observar que en los resultados obtenidos prevalece el nivel regular con el 52% que pertenece al género femenino seguido del 21 % que corresponde al género masculino, el nivel bueno con el 20% para el género femenino y el 7 % para el género masculino.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Como resultado refleja el género femenino, en edades comprendidas entre los 17 a 26 años de edad, la etnia más representativa fue la mestiza; y el estado civil soltero (a), la mayor parte de estudiantes proviene de la ciudad de Ibarra.
- Con respecto a la evaluación de competencias genéricas y específicas se pudo identificar que el grado de aprendizaje teórico se encuentra en (regular) que refleja a estudiantes que estudian, se forman y demuestran que aplican algunas veces la competencia, datos que fueron comparados con el Grado 2 del Proyecto Tuning.
- De igual manera este estudio ayudó a determinar según el Reglamento de Régimen Académico las unidades de organización curricular y las materias en las que desarrollan competencias genéricas y específicas, así como evaluar competencias genéricas y específicas (cognitivas) según niveles antes mencionados.

5.2. Recomendaciones

- Implementación de nuevas investigaciones enfocadas, a conocer los estilos del aprendizaje y en función de los resultados utilizar estrategias de enseñanza para el desarrollo de competencias en los estudiantes.
- Aplicar estrategias de enseñanza y aprendizaje, orientadas a los estilos del aprendizaje de los estudiantes, utilizando metodologías enfocadas al aprendizaje activo y colaborativo mediante el uso de las TIC'S (tecnología de la información y la comunicación) y de esta manera generar el desarrollo de competencias para cada asignatura
- La estructuración de un plan de mejora que contemple diversas estrategias y prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes de la carrera de Terapia Física Médica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Crispin B, María Luisa; Gómez F, Teresita; Ramírez R, Juan Carlos; Ulloa H, José Ramón. Guía del Docente par el desarrollo de competencias. [Online]. México: Primera Edición, Editorial Ibero; 2016 [cited 2017 08 25. Available from: https://issuu.com/kochizco/docs/unlock-guia_docente_desarrollo_comp.
2. Rodriguez L, José María; Mayor R, Cristina; Hernandez de la Torres, Elena; Altopiedi, Mariana. La Visión de los profesores eméritos sobre la Universidad: Un proceso de transición hacia la calidad. [Online].; 2016 [cited 2017 05 26. Available from: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev183COL8.pdf>.
3. Tobón, Sergio. <https://dialnet.unirioja.es/>. [Online].; 2017 [cited 2017 06 23. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2968540.pdf>.
4. Bravo S., Néstor. Competencias Proyecto Tuning-Europa, Tuning América Latina. [Online]. Bogotá: Editorial NHBS/MTC; 2016 [cited 217 05 23. Available from: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbc_p_ut/pdfs/m1/competencias_proyectotuning.pdf.
5. Ministerio de Educación de la República Dominicana. Estándares profesionales y del desempeño para la certificación y desarrollo de la competencia docente. [Online]. República Dominicana: Editorial Ministerio Educación; 2016 [cited 2017 05 23. Available from: <http://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/viceministerio-de-acreditacion-y-certificacion-docente/g051-estandares-profesionales-y-del-desempeno-para-la-certificacion-y-desarrollo-de-la-carrera-docentepdf.pdf>.
6. Rodriguez AyVMJ. El paradigma de las competencias. [Online]. Murcia, España; 2016 [cited 2017 09 5. Available from: <https://www.galileo.edu/faced/files/2011/05/6.-EL-PARADIGMA-DE-LAS-COMPETENCIAS.pdf>.
7. Poblete, M. La evaluación de competencias en Educación Superior. [Online]. Barcelona: Huesca; 2016 [cited 2017 11 13. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/4736383.pdf>.

8. Posada Álvarez, Rodolfo. Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. [Online]. Colombia: Iberoamericana; 2017 [cited 2017 01 8. Available from: http://rieoei.org/edu_sup22.htm.
9. OCDE. Conocimientos y aptitudes para la vida. Resultados de pisa 2000. [Online]. México: Santillana; 2016 [cited 2017 03 21. Available from: http://archivos.agenciaeducacion.cl/Reporte_internacional_version_espanol2000.pdf.
10. Tejada RySP. Estrategias de intervención para la formación de competencias profesionales en la educación superior. [Online]. La Habana, Cuba; 2016 [cited 2017 05 10. Available from: https://issuu.com/marabiertouleam/docs/la_formacion_basada_en_competencias/5.
11. Larios Mendoza, Heriberto. Formación docente y educación basado en competencias" En Pensamiento Universitario 91. [Online]. Lisboa, Portugal: UNAM; 2016 [cited 2017 03 20. Available from: http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2006/oct_01_ponencia.html.
12. Tejada Fernández J. La alternancia de contextos para la adquisición de competencias profesionales en escenarios complementarios de educación superior: marco y estrategias. [Online]. Madrid, España: Educación XXI; 2017 [cited 2017 06 23. Available from: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/125>.
13. Delors J. La Educación encierra un tesoro. [Online]. Madrid, España: Editorial UNESCO; 2016 [cited 2017 06 23. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>.
14. Zabalza MA. La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas. [Online]. Madrid, España: Editorial Narcea; 2016 [cited 2017 05 18. Available from: <http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/14/biblio/14ZABALZA-Miguel-CAP-3-El-profesorado-universitario.pdf>.

15. Tobón S. La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. [Online]. México: Editorial Instituto Cife.ws; 2016 [cited 2017 06 23]. Available from: [http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20\(Sergio%20Tob%C3%B3n\).pdf](http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf).
16. Garagorri, Xabier. Currículo basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión. [Online]. México: Editorial Aula de Innovación Educativa; 2016 [cited 2017 06 23]. Available from: <https://es.scribd.com/document/272532251/9-Curriculumbasadoencompetencias-Garagorri-pdf>.
17. Martín-Peña ML,DGyDBI. Metodología docente y evaluación por competencias: una experiencia en la materia Dirección de Producción, Investigación Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. [Online]. España: Editorial WPOM; 2017 [cited 2017 07 01]. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274124906007>.
18. Irigoyen, Juan José;Jiménez, Miriam Yerith; Acuña Karla Fabiola. Competencias y Educación Superior. [Online].: RMIE; 2015 [cited 2017 05 02]. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662011000100011.
19. Mateo JyVD. Reflexiones en torno al aprendizaje y a la evaluación en la Universidad en el contexto de un nuevo paradigma para la educación superior. [Online]. Madrid, España: Educación XXI; 2016 [cited 2017 06 15]. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/706/70626451010.pdf>.
20. Moreno Olivos, Tiburcio. Didáctica de la Educación Superior: Nuevos desafíos en el siglo XXI. [Online].; 2015 [cited 2017 11 13]. Available from: <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/viewFile/45/24>.
21. CINDA. Diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la Educación Superior. [Online]. Chile: Editorial Cinda; 2016 [cited 2017 11 13]. Available from: <https://www.cinda.cl/download/libros/39.pdf>.

22. UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura. [Online].; 2015 [cited 2017 11 03. Available from: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-educational-scientific-and-cultural-organization/>.
23. Pérez Gómez A. La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. [Online]. Cantabria, España: Editorial Consejería de Educación de Cantabria; 2015 [cited 2017 10 15. Available from: http://www.educantabria.es/docs/info_institucional/publicaciones/2007/Cuadernos_Educacion_1.PDF.
24. González Bernal, Manuel Ignacio. Currículo basado en competencias: una experiencia en educación universitaria. [Online]. Colombia; 2016 [cited 2017 12 05. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2288204.pdf>.
25. Navarro Saldaña, Gracia; Vaccarezza Garrido Giuletta; González Navarro, María Gracia; Catalán Velásquez, Rocío. Construcción del conocimiento en educación superior. [Online]. Chile: Universidad Concepción; 2015 [cited 2017 11 02. Available from: <http://www2.udec.cl/rsu/images/stories/doc/librocompetenciasgenericas.pdf>.
26. González, Julia; Waagenar, Robert. Informe final proyecto. Piloto-face 1. [Online]. Bilbao: Universidad de Deusto; 2016 [cited 2017 10 15. Available from: http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_SP.pdf.
27. Villa Sánchez, Aurelio; Poblete Ruiz, Manuel. Dessingning and Implementing Student-Centered Assessment Annual Assessment Conference. [Online].; 2015 [cited 2017 10 22. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/28910>.
28. Fortea Bagán, Miguel Ángel. Competencias y Resultados de Aprendizaje en los planes de estudio de grado de la Universidat Jaume I. [Online]. España; 2016 [cited 2017 05 05. Available from: https://issuu.com/28984216/docs/metodologias_didacticas_e-a_compete.

29. García Cabrera, Hernán E.; Carasco Meza, Irma. Guía de técnicas para la identificación de competencias y diseño de estándares e instrumentos de evaluación de competencias específicas con el enfoque funcional. [Online]. Lima-Perú: SAC; 2015 [cited 2017 11 05. Available from: http://www.minsa.gob.pe/dggdrh/libros/pdf/s1/Minsa_oga_Guiatecnica.pdf.
30. Consejo de Educación Superior CES. República del Ecuador-SNNA. [Online].; 2015 [cited 2017 10 11. Available from: http://www.snaa.gob.ec/wp-content/themes/institucion/dw-pages/Descargas/regimen_academico.pdf.
31. Ley Orgánica de Educación Superior. Ley Orgánica de Educación Superior. [Online].; 2015 [cited 2017 10 23. Available from: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Ley-Org%C3%A1nica-de-Educaci%C3%B3n-Superior.-Suplemento-del-Registro-Oficial-Nro.-298.pdf>.
32. INEC. Resultados del censo 2010 de población y vivienda. [Online].; 2015 [cited 2017 10 25. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.
33. Maldonado M, Vidal S, Royo P, Gómez V. Evaluación de competencias genéricas en egresados de tecnología médica de la Universidad de Talca, Chile. [Online]. Chile; 2015 [cited 2017 10 30. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18n5/original7.pdf>.
34. De La Mano Gonzales M, Moro M. La evaluación por competencias: propuesta de un sistema de medida para el grado en Información y Documentación. [Online]. España; 2015 [cited 2017 09 10. Available from: <http://bid.ub.edu/23/delamano2.htm>.
35. CLARÍN SOCIEDAD. Universidad: estudian y egresan más mujeres que hombres. [Online].; 2015 [cited 2017 11 11. Available from: https://www.clarin.com/sociedad/universidad-estudian-egresan-mujeres-hombres_0_rkKxnE1g0Fl.html.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario competencias genéricas

Nombre:.....

Edad:Sexo: M () F ()

Etnia:.....Semestre:

Lugar de residencia:.....

Estado civil:

INSTRUCCIONES

1. El examen consta de 20 preguntas
2. Para la resolución del examen usted tiene 30 minutos
3. Lea cuidadosamente cada pregunta antes de marcar la respuesta.
4. Recuerde que para cada pregunta hay opciones de respuesta identificadas con las letras: a), b), c) y d), y sólo una es la correcta.
5. La opción correcta debe marcarla en la hoja de respuestas. Tome en cuenta lo siguiente:
 - Utilice solamente lápiz del número HB.
 - Sólo llene la información que se le solicita. No haga otro tipo de anotaciones.
 - Llene completamente el óvalo que corresponda a la opción elegida.
 - No maltrate ni doble la hoja de respuestas.

1. “Las metodologías para contextualizar se refieren a la creación de condiciones favorables para el aprendizaje, es decir, la preparación de contextos y entornos.” Cual filosofo plantea este pensamiento:

- a) Eduardo Morín
- b) Gonzalo Morales
- c) John Watson
- d) Paulo Freire

2. Las metodologías apropiadas para el Siglo XXI son aquellas que tienen en cuenta tres principios pedagógicos condensados en tres verbos—guía:

- a) Transmitir, repetir, vocalizar
- b) Vincular, Totalizar, Contextualizar.
- c) Crear, innovar, repetir.
- d) Desvincular, totalizar, idear

3. ¿Qué es la Metacognición?

- a) Es la manera de aprender a razonar sobre el propio razonamiento.
- b) Es la habilidad para ir más allá de lo que conoces.
- c) Es la capacidad que tenemos de autorregular el propio aprendizaje.
- d) a, b, c.

4. ¿A qué se define como autoestima?

- a) A la forma habitual de pensar, amar, sentir y comportarse consigo mismo.
- b) Al estado de ánimo en que una persona no siente inclinación ni rechazo hacia otro sujeto, un objeto o un asunto determinado.
- c) Al amor excesivo e inmoderado que una persona siente sobre sí misma y que le hace atender.
- d) Tendencia a procurar el bien de las personas de manera desinteresada, incluso a costa del interés propio.

5. ¿Qué entiende por competencia?

- a) Disputa entre personas, animales que aspiran un mismo objetivo o superioridad de algo
- b) Es la concatenación de saberes, aquellos que articulan una concepción del ser, del saber, saber hacer, del saber convivir.
- c) Es el conjunto de reglas o estándares que gobiernan una conducta.
- d) Son convicciones profundas de los seres humanos que determinan nuestra manera de ser.

6. ¿Qué no conlleva el Aprendizaje Autónomo?

- a) Independencia para eludir el aprendizaje.
- b) Hacer uso de reglas impuestas por uno mismo.
- c) Exigirse un aprendizaje bueno y responsable.
- d) Uso responsable de la libertad.

7. La Educación Sistémica procura el desarrollo armónico del ser humano a través de un currículo integrado, en el que todo está conectado e interrelacionado como en la vida y en el universo. Para alcanzar este propósito es necesario:

- a) Metodologías innovadoras, constructivistas
- b) Técnicas expositivas y tradicionales
- c) Metodologías activas, lúdicas e interdisciplinarias
- d) Estilos de E- A activos

8. ¿Qué es toma de apuntes?

- a) Es una técnica de estudio que consiste en resumir una información para trabajos escritos o exposiciones.
- b) Es uno de los procesos informativos, sociales e históricos más importantes que la Humanidad ha generado a partir del desarrollo del Lenguaje.
- c) Es una estrategia que consiste en resumir una información para trabajos.
- d) Es un género literario que se caracteriza por permitir desarrollar un tema determinado de una manera libre y personal.

9. El resumen es una técnica de estudio que es especialmente recomendable para estudiar y preparar un tema concreto; ¿Cuáles son sus beneficios?

- a) Simplificar el contenido del tema a través de la información de utilidad reflejada en el resumen.
- b) Sirve como punto de apoyo fundamental para dar un repaso a la lección sin tener que volver a leer todo el tema completo.
- c) Se aprende a estructurar los contenidos de acuerdo a un orden lógico.
- d) Mejora el desenvolvimiento en público.

10. ¿Cómo se encuentra estructurado un ensayo?

- a) Introducción, cuerpo, conclusión, reflexión.
- b) Cuerpo, introducción y conclusión.
- c) Introducción, cuerpo, conclusión.
- d) Ninguna de las anteriores.

11. Seleccione, en el año 2000, se adoptó la dolarización como medida para contrarrestar la escalada del dólar y la devaluación exagerada del sucre. Este hecho se dio en el gobierno de:

- a) Jamil Mahuad Witt
- b) Gustavo Noboa Bejarano
- c) Fabián Alarcón
- d) Ninguno de las anteriores

12. Determine: ¿qué se celebra el 5 de junio de cada año?

- a) Fundación de Quito
- b) Día del Maestro
- c) Día del Liberalismo
- d) Día del Nepotismo

13. Analice uno de los factores que más afecta la economía del Ecuador es la deuda externa que tenemos con:

- a) El Fondo Monetario Internacional
- b) Países miembros de la Unión Europea
- c) Países miembros del MERCOSUR
- d) Ninguna de las anteriores

14. Identifique, la globalización es un proceso de integración:

- a) Particular
- b) General
- c) Bilateral
- d) Mundial

15. Reconocer, el calentamiento global puede ser provocado principalmente por:

- a) Emanación de Gases
- b) Desarrollo de los países
- c) Demasiada Migración
- d) Ninguna de las anteriores

16. Clarificar, con la creación del ALCA, que pretende los Estados Unidos:

- a) Liberación del Comercio y las Inversiones
- b) Corregir el déficit comercial de los EE.UU.
- c) Verificar los acuerdos negociables de América
- d) Elevar los niveles de intercambios académicos

17. Identificar, cuando hablamos de la comprensión de las manifestaciones del espíritu concretadas en la cultura, religión y lengua hablamos del:

- a) Elemento natural.
- b) Elemento sociológico.
- c) Elemento etnográfico.
- d) Ninguna de las anteriores.

18. Seleccionar, la columna vertebral de transporte de crudo en el Ecuador se llama:

- a) Sistema de Oleoductos Transecuatoriano
- b) Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana
- c) Oleoductos de Crudos Pesados
- d) Ninguna de las anteriores

19. Identificar, ¿quién tiene derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales?

- a) Las personas
- b) Las comunidades indígenas

- c) Las Instituciones de Educación Superior
- d) Ninguna de las anteriores

20. Identificar, ¿cuáles son los idiomas oficiales de interrelación cultural?

- a) El castellano y el quichua
- b) El shuar y el castellano
- c) El quichua y el shuar
- d) Ninguna de las anteriores

Firma:.....

C.C:.....

Anexo 2. Cuestionario competencias específicas

Nombre:.....
Edad:Sexo: M () F ()
Etnia:.....Semestre:
Lugar de residencia:.....
Estado civil:

INSTRUCCIONES

1. El examen consta de 20 preguntas
2. Para la resolución del examen usted tiene 30 minutos
3. Lea cuidadosamente cada pregunta antes de marcar la respuesta.
4. Recuerde que para cada pregunta hay opciones de respuesta identificadas con las letras: a), b), c) y d), y sólo una es la correcta.
5. La opción correcta debe marcarla en la hoja de respuestas. Tome en cuenta lo siguiente:
 - Utilice solamente lápiz del número HB
 - Sólo llene la información que se le solicita. No haga otro tipo de anotaciones.
 - Llene completamente el óvalo que corresponda a la opción elegida.
 - No maltrate ni doble la hoja de respuestas.

1. Dentro de los “Efectos Directos del Masaje” encontramos: (indique la aseveración correcta)

- a) Vasodilatación a nivel muscular y de la piel
- b) Relajación Psíquica del paciente
- c) Liberación de adherencias
- d) Aumenta el metabolismo

2. El Clapping es una técnica utilizada para:

- a) Potenciar cuádriceps
- b) Reeducar marcha

- c) Reeducar Propiocepción
- d) Facilitar la expectoración

3. Mujer de 78 años de edad con buen estado general, presenta una fractura desplazada de cuello femoral que se produjo 10 días antes de su ingreso. ¿Qué tratamiento es el más correcto?:

- a) Dado el tiempo transcurrido, reposo y deambulaci3n al ceder el dolor.
- b) Prótesis de cadera.
- c) Tracci3n continua durante 3 semanas y posterior tratamiento de rehabilitaci3n.
- d) Vendaje de yeso.
- e) Clavo intramedular.

4. Un cliente viene con Usted a tratarse por un dolor en el cuello. Al llevar a cabo la examinaci3n de la postura usted nota que la cabeza y el cuello est3n torcidos de lado y a la izquierda, la cara volteada a la derecha y el hombro izquierdo elevado. ¿Cu3l es el nombre de esta patolog3a?

- a) Cuello torcido
- b) Lordosis
- c) Tort3colis
- d) Imp3tigo

5. ¿Qu3 movimiento no se permite realizar durante los primeros d3as en un post-operatorio de prótesis de cadera?

- a) Rotaci3n externa
- b) Aducci3n
- c) Abducci3n
- d) Hiperextensi3n

6. Qu3 enunciado es correcto con respecto a la consolidaci3n secundaria

- a) Existe distancia considerable entre los segmentos corticales fracturarios.
- b) No es un tipo de fijaci3n din3mica.
- c) No favorece a la formaci3n del callo3seo.
- d) Ninguno

7. ¿Cuál es la clasificación de fracturas de rotula?

- a) Transversales, longitudinales, conminutas y mixtas
- b) Mixtas, longitudinales y verticales
- c) Transversal, longitudinal, conminuta y vertical
- d) Ninguno

8. ¿Qué es la luxación?

- a) Pérdida normal de las relaciones que guardan normalmente entre si las superficies articulares.
- b) Pérdida parcial de las relaciones que guardan normalmente entre si las superficies articulares.
- c) Pérdida permanente de las relaciones que guardan normalmente entre si las superficies articulares.
- d) Ninguno

9. Paciente con ruptura total de ligamento cruzado anterior por trauma indirecto de rodilla izquierda, con signo de cajón anterior, cuadro de inestabilidad de rodilla, dolor e impotencia funcional, es realizado una artroscopia e injerto para plastia de ligamento cruzado anterior, se mantiene en inmovilización de 3 semanas, luego de lo cual tiene restricción de la flexión a 45°, realizándole una valoración muscular para los músculos isquiotibiales, y estos dieron un valor en grados de:

- a) Grado 2 de fuerza muscular
- b) Grado 3 de fuerza muscular
- c) Grado 4 de fuerza muscular
- d) Grado 5 de fuerza muscular

10. Mujer de 42 años de edad con pie cavo, presenta mucho dolor en la planta del pie que le limita la marcha por tramos largos, ud como fisioterapeuta deberá trabajar el musculo:

- a) Tibial anterior
- b) Tibial posterior

- c) Tríceps Sural
- d) Peroneos

11. Secretaria de una institución bancaria, que trabaja 10 horas diarias frente a un computador y realiza el conteo de dinero realizando cocimientos de pinza, presenta dolor en la base de la mano derecha con dolor referido a la parte externa de la mano por afección del nervio:

- a) Nervio cubital
- b) Nervio Radial
- c) Nervio Humeral
- d) Nervio Mediano

12. La ciencia que sistematiza procedimientos a base de movimientos, tanto en forma pasiva, como activa se denomina:

- a) Mecanoterapia
- b) Kinesiología
- c) Masoterapia
- d) Kinesioterapia

13. Un aparato solido aplicado a un segmento corporal afectado, ya sea junto a alrededor de él, con el fin de darle soporte, recuperar o sustituir la función del miembro o segmento corporal, así como prevenir, tratar o corregir las deformidades o disfunciones neuro-músculo-esqueléticas.

- a) Prótesis
- b) Ortesis
- c) Férula
- d) Yeso

14. Topográficamente suelen establecerse diferentes tipos de dolor:

- a) Cutáneo
- b) Somático Profundo
- c) Visceral
- d) Ninguno de los anteriores

15. El calcio se encuentra en

- a) Sardinias, higos
- b) Pan
- c) Queso
- d) Ninguno

16. Una de las vitaminas liposolubles es:

- a) A
- b) B
- c) C
- d) P

17. Una de las funciones de las vitaminas y minerales es:

- a) Anticuerpos
- b) Beneficiosos
- c) Catalizador
- d) Reguladores

18. ¿Qué significa hipotonía?

- a) Disminución del tono muscular
- b) Aumento del tono muscular
- c) Parálisis de una mitad del cuerpo
- d) Ninguno

19. ¿Qué es la espasticidad?

- a) Son aquellos músculos que se encuentran en constante estado de relajación
- b) Son aquellos músculos que no se encuentran en constante estado de contracción y son hipotónicos
- c) Son aquellos músculos que se encuentran en constante estado de contracción y son hipertónicos
- d) Ninguno

20. La muleta canadiense permite una descarga de peso de:

- a) 85 a 90%
- b) 40 a 50%
- c) 70 a 80%
- d) 20 a 30%

Firma:.....

C.C:.....

Anexo 3. Fotografías de la evaluación aplicada a los estudiantes de la carrera de fisioterapia médica.



Figura 1. Fotografía evaluación a los primeros niveles



Figura 2. Fotografía evaluación a los Segundo niveles



Figura 3. Fotografía evaluación a los Tercero niveles



Figura 4. Fotografía evaluación a los quintos niveles



Figura 5. Fotografía proceso de calificación de las evaluaciones de los primeros, segundos, terceros y quintos niveles



Figura 6. Fotografía evaluación a los séptimos niveles



Figura 7. Fotografía evaluación a los Octavos niveles



Figura 8. Fotografía proceso de calificación de las evaluaciones de los séptimos y octavos niveles

TOPIC OF RESEARCH: EVALUATION OF GENERIC AND SPECIFIC SKILLS
IN STUDENTS OF THE RACE OF PHYSICAL THERAPY TECHNICAL
UNIVERSITY OF NORTHE

ABSTRACT

The present investigation has the purpose of making an evaluation of generic and specific competences, to know the degree of learning in Medical Physical Therapy students, at Universidad Técnica del Norte, the study allowed to identify the sociodemographic characteristics, as well as, to determine the units of curricular organization and the subjects in which they develop generic and specific competences, in addition generic and specific (cognitive) competences were evaluated according to the levels of curricular organization, describing the results obtaining according to gender. The methodology used was quantitative, descriptive and it was a field research, after applying the inclusion and exclusion criteria, the sample was constituted by 181 students, prevailing the female gender, in ages between 17 to 26 years old, the most representative ethnic group was mestiza; and single marital status, with respect to the evaluation of generic and specific competences, it could be identified that: in theoretical learning terms, students obtained a score of 6/10 and is represented by the female gender which corresponds to regular data that characteristics were compared with the Tuning Project, where Grade 2 corresponds to (regular) and these are characteristics that reflect students who study and demonstrate that they sometimes apply the competence . Which must apply teaching methods and strategies to reinforce their theoretical and practical knowledge focused on the development of generic and specific competences.

Keywords: generic, specific competences, learning, students.



Handwritten signature in blue ink, possibly reading 'Antonio B. H.'

Urkund Analysis Result

Analysed Document: 26 -02- 2018 TESIS TERAPIA FISICA.docx (D35937625)
Submitted: 2/26/2018 7:00:00 PM
Submitted By: lorenaarboleda07@hotmail.com
Significance: 9 %

Sources included in the report:

Libro Competencias en Turismo Urkund.docx (D29638576)
ESTUDIO A LOS EMPLEADORES DE LOS GRADUADOS DE LA UNIVERSIDA TECNICA DEL NORTE
TESIS FINAL LISSETH TOBAR PUETATE.docx (D27162238)
<https://juandomingofarnos.wordpress.com/category/educacion-3/page/11/>
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412010000300003
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000400013
http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/r43-2459/es/contenidos/informacion/dif10_curriculum_berria/es_5495/adjuntos/orientaciones_mat_ayuda/G00C.pdf
<https://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/documentos/reglamento-de-regimen-academico-2013.pdf>
https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-363125_recurso_1.pdf
<https://www.ehu.eus/documents/1530678/1576062/Parte20I.pdf>
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2968540.pdf>
[http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXX-1VKC0TM-16YT/Formac%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20\(Sergio%20Tob%C3%B3n\).pdf](http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXX-1VKC0TM-16YT/Formac%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf)
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274124906007>
<http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peeducacional/article/viewFile/45/24>

Instances where selected sources appear:

37