



**ESTRUCTURA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE  
PROYECTOS INTEGRADORES DE NIVEL “PIN” EN UNIANDES  
SANTO DOMINGO.**

**METHODOLOGICAL STRUCTURE FOR THE ELABORATION OF  
LEVEL INTEGRATION PROJECTS "PIN" UNIANDES SANTO  
DOMINGO.**

Ing. Edwin Marcelo Sandoval

Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES” santo domingo

[edmasan@yahoo.com](mailto:edmasan@yahoo.com)

25 de julio del 2015, SANTO DOMINGO

## **TEMA: ESTRUCTURA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS INTEGRADORES DE NIVEL “PIN” EN UNIANDES SANTO DOMINGO.**

### **Resumen:**

Con los cambios, en los procesos de investigación científica, a través de la innovación e implementación de enfoques y paradigmas investigativos, ha provocado nuevas formas, modos de ver y producir ciencia y tecnología. Todos estos cambios evolutivos, sin duda han sido producto del trabajo de los resultados investigativos de quienes han precedido y son la base para crear nuevos conocimientos.

Con lo dicho, el presente trabajo, viene o pretende aportar con una propuesta de estructura metodológica, para el desarrollo de trabajos investigativos de aula que se elaboran durante el semestre de estudio. Con ello se ha planteado un objetivo general, que es, el “Formular una estructura metodológica para la elaboración de proyectos integradores de nivel PIN en UNIANDES Santo Domingo”. Junto a esta meta trazada, se suman las tareas específicas que son el, diagnóstico cualitativo y cuantitativo para determinar el estado actual en que se encuentra la extensión de Santo Domingo; plantear estructuras metodológicas tanto para la elaboración de perfiles, como del informe final del proyecto integrador del nivel; finalmente vincular el “PIN” con el Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017) para la contribución a la articulación entre la SENPLADES y la universidad ecuatoriana en general.

Finalmente la línea de investigación que sigue es “La investigación científica-educativa y proyectos de desarrollo educativo y comunitario en los diferentes niveles de educación”.

**Abstract:**

With the changes in the processes of scientific research, through the innovation and implementation of research approaches and paradigms, it has caused new ways, ways of seeing and producing science and technology. All these evolutionary changes have certainly been the result of the work of the investigative results of those who went before and are the basis for creating new knowledge.

With that said, the present work is or is intended to provide a methodological framework proposal for the development of research projects that are developed classroom during the semester of study. This has raised a general objective, that is, the "Ask a methodological framework for the development of integration projects UNIANDES level PIN Santo Domingo". Along with this set goal, specific tasks are qualitative and quantitative diagnosis to determine the current state is the extent of Santo Domingo are added; raise methodological structures for both profiling, and the final report of the integration project level; finally link the "PIN" with the National Plan for Good Living (2013-2017) for the contribution to the joint between the SENPLADES and Ecuadorian university in general.

Finally the research that follows is "The scientific-research and educational community projects and educational development at different levels of education."

**Palabras claves:** Estructura, metodología, elaboración, proyecto.

**Introducción:****Antecedentes de la investigación:**

El período histórico que nos ha tocado vivir, en estos años de inicio del siglo XXI, donde la explosión y el volumen de los conocimientos científicos al parecer no tiene límites, con lo cual vivimos tiempos de incertidumbre por encontrar la verdad única,

pero cada vez reafirmamos que no hay verdad absoluta sino una verdad relativa.

Newton, en su humildad y consciente de sus limitaciones, solía decir que si él había logrado ver más lejos que los demás era porque se había subido sobre los hombros de gigantes, aludiendo con ello a Copérnico, Kepler, Galileo y otros. Generalmente el avance de la ciencia nunca parte de “cero”, lo hasta ahora realizado sirve de base para lo nuevo. (IESS CREA;, 2004-2012, taller1: Paradigmas y enfoques de la investigación científica.)

A lo largo de las últimas tres décadas, se han ido dando las condiciones necesarias y suficientes para que todo investigador serio y de reflexión profunda, pueda subirse sobre los hombros de docenas de pensadores eminentes y, a través de las bibliotecas, las revistas y los congresos científicos, le sea posible manifestar, las grandes coincidencias de ideas y los nuevos modos de pensar, de una nueva manera de mirar las cosas, de una nueva racionalidad científica y, en síntesis, de una nueva forma de hacer ciencia.

### **Situación Problemática:**

- Al no haber una estructura metodológica bien definida para el desarrollo de los proyectos integradores de nivel, provoca que cada tutor metodológico del PIN ponga su criterio profesional, con ello se obtiene una diversidad de formas y modos de realizar proyectos de investigación semestral.
- Al no tener una estructura metodológica unificada para la elaboración de proyectos integradores de nivel, ciertos tutores a tomado al Manual de Investigación UNIANDES 2012 como su guía única y llevando el proceso de elaboración de forma rigurosa como exige dicho manual; con ello se provoca la confusión de escenarios entre una tesis de grado y un proyecto integrador de nivel semestral.
- Existe poca autoformación académica en metodología de investigación científica por parte del docente universitario, hace que se presente una escasa cultura investigativa científica.

- Si no existe formación académica en investigación científica, provoca que los proyectos integradores de nivel no respondan a la identificación y solución de problemas reales del entorno académico vinculado al nivel o semestre de estudio.

Esto explica, la existencia de una situación problemática el mismo que se convertirá en el objeto de transformación una vez que se haya tomado la iniciativa por investigarlo.

### **Formulación del Problema:**

¿Cómo mejorar la elaboración de perfiles y proyectos integradores de nivel “PIN” en UNIANDES Santo Domingo?

### **Delimitación del problema:**

**Objeto de estudio:** Procesos de investigación científica.

**Campo de acción:** Estructura metodológica para proyectos integradores de nivel.

**Lugar:** UNIANDES Santo Domingo.

**Tiempo:** Semestre abril – octubre del 2015.

### **Identificación de la línea de investigación:**

La investigación científica-educativa y proyectos de desarrollo educativo y comunitario en los diferentes niveles de educación.

### **Objetivos del proyecto integrador:**

#### **Objetivo General:**

Formular una estructura metodológica para la elaboración de proyectos integradores de nivel “PIN” en UNIANDES Santo Domingo.

### **Objetivo Específicos:**

- Realizar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo para determinar el estado actual en que se encuentra UNIANDES Santo Domingo.
- Proponer una estructura metodológica para la elaboración de perfiles vinculantes al proyecto integrador de nivel "PIN".
- Plantear una estructura metodológica para la elaboración del informe final del proyecto integrador del nivel "PIN".
- Vincular los proyectos integradores de nivel "PIN" al Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017) para la contribución a la articulación entre la SENPLADES y la universidad ecuatoriana en general.

### **Variables de Investigación:**

#### **Variable independiente:**

Estructura metodológica.

#### **Variable dependiente:**

Elaboración de perfiles y proyectos integradores de nivel "PIN" en UNIANDES Santo Domingo.

#### **Idea a defender:**

Con la formulación y aplicación de una estructura metodológica, se logrará mejorar la elaboración de proyectos integradores de nivel "PIN" en UNIANDES Santo Domingo.

## Métodos y Herramientas:

## Modalidad de Investigación:

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo-cuantitativo, puesto que, analiza los datos de manera numérica junto con la estadística y describe las cualidades del fenómeno.

## Tipos de Investigación

Cuadro N. 1. Tipos de Investigación:

<b>Por los objetivos</b>	<b>APLICADA:</b> Se encamina a la solución práctica del problema generalizable o no.
<b>Por el lugar</b>	<b>DE CAMPO:</b> Estudio cuantitativo-cualitativo del comportamiento del objeto a estudiar. <b>BIBLIOGRÁFICA:</b> Estudio y compilación de diversas fuentes.
<b>Por la naturaleza</b>	<b>DE ACCIÓN:</b> Se orienta a producir cambios.
<b>Por el alcance</b>	<b>CORRELACIONAL:</b> Correlaciona las variables involucradas entre si.
<b>Por la factibilidad</b>	<b>PROYECTO FACTIBLE:</b> La alternativa propuesta y el proceso tienen los recursos necesarios y suficientes para su ejecución.

**Fuente:** Manual de investigación científica UNIANDES 2010.

## Métodos, Técnicas e Instrumentos.

**Cuadro N. 2.** Métodos, Técnicas e instrumentos de investigación:

	<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Métodos Teóricos	Analítico-Sintético Inductivo-Deductivo Histórico-Lógico Hipotético-Deductivo Modelación	Propias de la Información Científica	Fichas y documentos Electrónicos
Métodos Empíricos	Recolección de Información Observación Criterio de Experto	Encuesta, Entrevista Tipo de observación	Cuestionario Guía de entrevista Técnica de observación Cuestionario o guía de entrevista

**Fuente:** Manual de investigación científica UNIANDES 2010.

## Población y Muestra.

### Población:

**Cuadro N. 3.** Población de estudiantes modalidad presencial UNIANDES Santo Domingo.

<b>ORDEN</b>	<b>CARRERA</b>	<b>Nº ESTUDIANTES</b>
1	DERECHO	413
2	ADM. EMP. NEG.	266
3	CONT. SUP. AUD.	236
4	SISTEMAS	159
5	ADM. TUR. HOT.	48
6	CHEF	15
-	<b>TOTAL</b>	<b>1137</b>



**Fuente:** Secretaria Académica UNIANDES Sto. Dgo. 2015.

**Cuadro N. 4.** Población de estudiantes modalidad semipresencial UNIANDES Santo Domingo.

ORDEN	CARRERA	Nº ESTUDIANTES
1	DERECHO	215
2	ADM. EMP. NEG.	132
3	CONT. SUP. AUD.	144
4	SISTEMAS	58
-	<b>TOTAL</b>	<b>549</b>

**Fuente:** Secretaria Académica UNIANDES Sto. Dgo. 2015.

**Cuadro N. 5.** Población total de estudiantes matriculados en UNIANDES Santo Domingo 2015.

MODALIDAD	Nº ESTUDIANTES
PRESENCIAL	1137
SEMIPRESENCIAL	549
<b>TOTAL</b>	<b>1686</b>

**Fuente:** Secretaria Académica UNIANDES Sto. Dgo. 2015.

**Cuadro N. 6.** Población total de docentes pertenecientes a UNIANDES Santo Domingo 2015.

ORDEN	MODO LABORAL	CANT..
1	TIEMPO COMPLETO	57
2	MEDIO TIEMPO	16
3	TIEMPO PARCIAL	17
-	<b>TOTAL</b>	<b>90</b>

**Fuente:** Dirección Financiera UNIANDES Sto. Dgo. 2015.

**Cuadro N. 7.** Número de cursos existentes en la modalidad presencial UNIANDES Santo Domingo.

ORDEN	CARRERA	Nº DE CURSOS
1	DERECHO	15
2	ADM. EMP. NEG.	12
3	CONT. SUP. AUD.	12
4	SISTEMAS	11
5	ADM. TUR. HOT.	5
6	CHEF	3
-	<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

**Fuente:** Secretaria Académica UNIANDES Sto. Dgo. 2015.

**Muestra:**

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

$$n = \frac{1137}{((0.05)^2(1137 - 1)) + 1}$$

**n= 296**

**Resultados:**

Resultados de la investigación de campo realizada en UNIANDES Santo Domingo.

**Pregunta 1:**

¿Durante todos los semestres de estudio en UNIANDES, ha realizado proyectos integradores de nivel "PIN", siguiendo una sola estructura metodológica de elaboración?

PARÁMETRO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
SI	10	3,38
NO	286	96,62
TAL VEZ	0	00,00
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Población de estudiantes encuestados UNIANDES Sto. Dgo.

**Pregunta 2:**

¿Considera usted que los proyectos integradores de nivel “PIN”, son planteados y desarrollados con el fin de resolver problemas reales y vinculados con las asignaturas del nivel que cursa?

PARÁMETRO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
SI	77	26,01
NO	179	60,47
A VECES	40	13,52
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Población de estudiantes encuestados UNIANDES Sto. Dgo.

**Pregunta 3:**

¿Estaría usted de acuerdo que se formule y establezca una sola estructura metodológica para la elaboración de proyectos integradores de nivel “PIN” para toda la UNIANDES extensión Santo Domingo?

PARÁMETRO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
SI	296	100,00
NO	0	00,00
TAL VEZ	0	00,00
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Población de estudiantes encuestados UNIANDES Sto. Dgo.

#### **Pregunta 4:**

¿Usted estaría de acuerdo, que al inicio de cada semestre se capacite sobre el desarrollo de los proyectos integradores de su nivel de estudio semestral?

<b>PARÁMETRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
SI	284	95,95
NO	0	00,00
TAL VEZ	12	4,05
<b>TOTAL</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Población de estudiantes encuestados UNIANDES Sto. Dgo.

#### **Discusión de la Propuesta:**

- a. ESTRUCTURA PARA LA ELABORACIÓN DEL PERFIL DE INVESTIGACIÓN “PIN”.**

#### **CARÁTULA:**

- Identificación de la universidad.
- Logo.
- Identificación de la facultad.
- Identificación de la carrera.
- Tema del Pre-Proyecto Integrador de Nivel PIN.
- Nombres de los tutores: metodológico y especialista.
- Nombre de estudiantes integrantes del grupo, señalar cual es el coordinador del grupo de trabajo.
- Identificar las asignaturas integradas del nivel con sus respectivos nombres de los docentes responsables de la cátedra.
- Identificar el semestre de estudio, y
- Ciudad y año.

## **ÍNDICE GENERAL DEL PERFIL.**

### **CUERPO DEL PERFIL DE INVESTIGACIÓN “PIN”:**

Antecedentes y estado actual del problema.

Identificación del problema.

Formulación del problema.

Delimitación del problema:

Objeto de transformación.

Campo de acción.

Lugar.

Tiempo.

Objetivos del proyecto integrador.

Objetivo general.

Objetivos específicos.

Variables de investigación.

Variable independiente.

Variable dependiente.

Vinculación del proyecto integrador con el Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Política Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Meta del Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Línea de Investigación.

Beneficiarios del proyecto integrador.

Esquema de temas y subtemas.

Aporte teórico y significación práctica del proyecto integrador.

Bibliografía.

Bibliografía física,

Bibliografía digital o webgrafía.

## **b. ESTRUCTURA PARA ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO INTEGRADOR DE NIVEL “PIN”.**

### **Ficha de seguimiento del PIN.**

#### **CARÁTULA:**

- Identificación de la universidad.
- Logo.
- Identificación de la facultad.
- Identificación de la carrera.
- Tema del Proyecto Integrador de Nivel PIN.
- Nombres de los tutores: metodológico y especialista.
- Nombre de estudiantes integrantes del grupo, señalar cual es el coordinador del grupo de trabajo.
- Identificar las asignaturas integradas del nivel con sus respectivos nombres de los docentes responsables de la cátedra.
- Identificar el semestre de estudio, y
- Ciudad y año.

#### **HOJAS PRELIMINARES:**

Certificado del tutor del PIN.

Declaratoria de autoría.

Agradecimiento y dedicatoria (opcional).

Resumen ejecutivo.

Ejecutive Summarize.

Índice general

Índice de cuadros.

Índice de tablas.

Índice de gráficos.

Índice de fórmulas.

Índice de cuadros estadísticos.

Índice de gráficos estadísticos.

Otros índices.

## **INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA.**

Antecedentes y estado actual del problema.

Identificación del problema.

Formulación del problema.

Delimitación del problema:

Objeto de transformación.

Campo de acción.

Lugar.

Tiempo.

Objetivos del proyecto integrador.

Objetivo general.

Objetivos específicos.

Variables de investigación.

Variable independiente.

Variable dependiente.

Vinculación del proyecto integrador con el Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Política Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Meta del Plan Nacional del Buen Vivir “PNBV” 2013-2017.

Líneas de investigación.

Beneficiarios del proyecto integrador.

Aporte teórico y/o significación práctica del proyecto integrador.

## **CAPÍTULO I**

### **1. MARCO TEÓRICO.**

1.1. Origen y evolución del problema.

- 1.2. Análisis de las distintas posiciones teóricas referentes al proyecto integrador.
- 1.3. Aporte teórico-práctico de las asignaturas integradas.
- 1.4. Conclusiones parciales del capítulo.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO METODOLÓGICO.**

- 2.1. Descripción del procedimiento metodológico del proyecto integrador.
  - 2.1.1. Modalidad de la investigación.
  - 2.1.2. Tipos de investigación.
  - 2.1.3. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.
- 2.2. Diseño de la investigación de campo.
  - 2.2.1. Población y muestra.
  - 2.2.2. Tabulación, análisis e interpretación de resultados.
- 2.3. Conclusiones parciales del capítulo.

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO PROPOSITIVO.**

- 3.1. Tema de la propuesta.
- 3.2. Objetivos de la propuesta.
  - 3.2.1. Objetivo general de la propuesta.
  - 3.2.2. Objetivos específicos de la propuesta.
- 3.3. Justificación de la propuesta.
- 3.4. Desarrollo de la propuesta.
- 3.5. Evaluación y/o validación de la propuesta.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES DEL PROYECTO.**

### **Bibliografía.**

Bibliografía física,



Bibliografía digital o webgrafía.

### **Anexos del PIN.**

1. Copia del perfil aprobado.
2. Carta de aceptación firmada por el responsable de donde se realizó el proyecto integrador de nivel.
3. Copia de la encuesta en blanco que se realizó en el PIN.
4. Copia de la entrevista que se aplicó en el PIN.
5. Fotografías o imágenes detalladas que evidencien el trabajo de campo.
6. Ficha de seguimiento del proyecto integrador de nivel.
7. Copias de extractos de manuales, códigos y/o leyes importantes del PIN.
8. Otros anexos que el coordinador del PIN considere importante agregarlos.
9. CD con el documento del PIN en PDF.

### **Conclusiones y Recomendaciones:**

- Con el trabajo de campo desarrollado y propuesto como el primer objetivo específico, se logra evidenciar la existencia del problema, el mismo que fue determinado al inicio del presente material investigativo. Al igual que la posible solución que está manifestada tanto en el tema como en el objetivo general, sin olvidar de manifestar la idea a defender que nos hemos propuesto demostrar.
- El 96,62% de estudiantes encuestados, se manifestaron en que todos los proyectos integradores de nivel no habían realizado siguiendo una estructura propia para este tipo de ejercicios investigativos, los mismos que nutren y forman en cultura investigativa. Esto lleva a una serie de consecuencias, las mismas ya fueron citadas al momento de exponer la situación problemática.
- El 60,47% mencionan que los proyectos integradores elaborados, no obedecen a la determinación total de problemas reales vinculantes entre asignaturas de nivel y la sociedad.
- Todos los estudiantes encuestados, están de acuerdo con que se elabore una estructura metodológica con el fin de seguir una secuencia lógica de selección

y elaboración de proyectos integradores en UNIANDES extensión Santo Domingo.

- El aporte adicional que se da, a la formulación de una estructura tanto para perfiles, como informes finales de los proyectos integradores de nivel, es que estos, se articulen con el Plan Nacional del Buen Vivir, el mismo que debe ser visto y considerado como política de estado y no como política de régimen gubernamental.
- Es menester mencionar, que en el presente semestre de estudio, la carrera de sistemas, extensión Santo Domingo viene trabajando de forma oficial con la presente estructura, la misma que ha sido analizada, discutida y aprobada en el seno de la Unidad de Investigación Científica de Sistemas “UIS” y con el aval del Departamento de Investigación Científica de la extensión Santo Domingo.
- Como siguiente trabajo que se viene ejecutando al interior de la extensión es la redacción de la guía metodológica, la misma que permite ser un material de consulta, en la construcción de proyectos integradores de nivel, conocidos desde ya como PIN.
- Se recomienda a la Dirección General de Investigación Científica de UNIANDES, que tome en consideración la presente propuesta, para que sea divulgada a nivel nacional como material oficial de trabajo en elaboración de proyectos integradores de nivel “PIN”, con ello aportar también a la calidad de trabajos investigativos presentados en los Congresos Científicos Estudiantiles que se llevan a cabo cada año en la ciudad de Ambato, sede matriz.
- Se recomienda a la Comunidad Universitaria UNIANDES y, a la Comunidad en general, el respetar la propiedad intelectual del autor, el mismo que se reserva el derecho de seguir acciones legales, por ser una propuesta inédita del autor, para la elaboración de trabajos investigativos de pregrado.

## Referencias:

"UIS", U. d. (01 de Abril de 2015). Análisis y aprobación de estructura metodológica para PIN. Santo Domingo.

Dgo., D. f. (2015). *Datos estadísticos de docentes UNIANDES Sto. Dgo.* Santo Domingo.

Dgo., S. A. (2015). *Datos estadísticos de estudiantes matriculados 2015.* Santo Domingo.

Estudiantil, V. C. (15 de julio de 2015). V Jornadas de investigación científica. Ambato: UNIANDES.

IESS CREA;. (2004-2012). *minedu.gob.pe*. Recuperado el 30 de julio de 2015, de [http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-content/uploads/2010/09/Material\\_dia\\_1.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-content/uploads/2010/09/Material_dia_1.pdf)

SENPLADES. (2013-2017). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: SENPLADES.

sinonimos.org. (2015). *sinonimos.org*. Recuperado el 30 de julio de 2015, de [www.sinonimos.org](http://www.sinonimos.org)

UNIANDES. (2010). *Manual de investigación científica*. Ambato: UNIANDES.

UNIANDES;. (2012). *Maunal de investigación* . Ambato: Mendieta.