

Los proyectos integradores como tipo de investigación formativa y forma de evaluación en UNIANDES

Integrations projects as formative research type and evaluation form in UNIANDES

Manuel Ricardo Velázquez

manuelricardovelazquez2014@yahoo.es

Universidad Regional Autónoma de los Andes-UNIANDES

Miguel Eduardo Velasteguí Córdova

uniandespuyo@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de los Andes-UNIANDES

Miryan Janet Arévalo Haro

miryan_arevalo@yahoo.com

Universidad Regional Autónoma de los Andes-UNIANDES

RESUMEN

En la Universidad Regional Autónoma de los Andes existe una forma de evaluación de fin de semestre denominada Proyectos Integradores, la cual persigue, como la palabra lo indica, la integración de saberes de las asignaturas que reciben, de forma tal que esto se haga desde la intervención en la vida social y económica del entorno que la circunda. Estos proyectos presentan potencialidades y falencias propias del desarrollo de cualquier proceso. Se requiere la actualización y sustentación de los mismos, vistos desde la integralidad referida desde la investigación científica y la vinculación con la sociedad. Se proponen algunos argumentos organizativos, de planeación y ejecución novedosos que propendan a situar a estos proyectos, además de ser una forma de evaluación, como el punto culminante de las diversas formas de organización de la investigación formativa. En el presente trabajo se justifican estos proyectos desde su conceptualización teórico-metodológica básica, la organización de estos, la delimitación espacio-temporal, la definición de grupos para su desarrollo, la importancia de los tutores de los mismos, la concepción de la evaluación y su alcance. También se hace una propuesta básica de las interrelaciones entre los tipos de proyectos vigentes en la universidad, su permanencia en el tiempo, la aprobación de los perfiles y la presentación y defensa de los informes finales de estos proyectos integradores.

PALABRAS CLAVE: Investigación, Proyectos integradores, Investigación formativa, Forma de evaluación.

ABSTRACT

In the Universidad Regional Autónoma de los Andes there is a way to evaluate semester called Project Integrator, which aims, as the word implies, the integration of knowledge of the subjects they receive, so that it is made from intervention in social and economic life of the environment that surrounds it. These projects have strengths and shortcomings of the development of any process. Upgrade and support thereof is required, viewed from the entirety reported from scientific research and relationship with society. Some organizational arguments, innovative planning and execution that

Recibido: Mayo 2016. **Aceptado:** Julio 2016

Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES

tend to place these projects as well as being a form of assessment, as the highlight of the various forms of organization of formative research are proposed. In this work these projects are justified from the theoretical and methodological basic conceptualization, organization of these, the spatial-temporal delimitation, the definition of group development, the importance of mentors thereof, the design of the evaluation and the scope thereof. A basic proposal of the interrelationships between the types of projects currently in college, their permanence in time, the approval of the profiles and the presentation and defense of the final reports of these integration projects is also made.

KEYWORDS: Research, Integrations projects, Formative research, Evaluation form.

INTRODUCCIÓN

Los procesos universitarios son dirigidos al desarrollo integral, multilateral y multifacético de los estudiantes a partir de su aporte personal en este, y bajo la dirección del claustro docente y autoridades, los cuales también se transforman y crecen en lo académico investigativo.

Uno de estos procesos enunciados en el párrafo anterior, lo constituye la evaluación, que acorde a las características y propiedades inherentes, le confiere cierta fiabilidad en el seguimiento de los contenidos, asignaturas, áreas y carrera; siendo también, objeto primordial, comprobar el aprendizaje logrado por los beneficiarios directos.

Estos instrumentos de evaluación son ordenados y organizados por la universidad atendiendo a su modelo educativo, principios y valores compartidos en las políticas previstas por la misma.

De esta manera, la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), ha considerado necesario, dentro de su modelo de evaluación de las carreras, que a fin de semestre, como complemento generalizador del mismo, se desarrolle y defienda un proyecto integrador, el cual se considerará como la quinta nota para cada estudiante.

Atendiendo a lo anterior, se precisa una atención especial desde la gestión y la academia, que permita el mejor desarrollo de los proyectos integradores, lo cual se convierte en impulsor del presente ensayo que hoy se presenta. Sirva además de necesidad para investigar, la experiencia de varios años en el desarrollo de estos tipos de proyectos, las potencialidades y las debilidades o falencias detectadas por autoridades y docentes de UNIANDES-Puyo.

Desde varios años atrás se viene poniendo en práctica el desarrollo de los proyectos integradores de fin de nivel, como colofón al sistema evaluativo de tal.

En la aplicación de estos proyectos integradores, en los años de referencia en UNIANDES-Puyo, se ha podido comprobar, mediante la revisión de estos proyectos y el seguimiento dado en las diferentes carreras, por las autoridades de estas y los docentes tutores, que los proyectos integradores refieren las siguientes potencialidades y dificultades:

- Potencialidades:
 - Permite el desarrollo del trabajo individual y colectivo de una forma sistemática en el tiempo de desarrollo del mismo.

- Promueve el reconocimiento de la importancia de los conocimientos teóricos recibidos en las asignaturas del nivel.
- Integra los contenidos propios de una o varias asignaturas del nivel, permitiendo la generalización de los mismos.
- Se constituye como colofón o etapa clímax, para evaluar la investigación formativa, en sus diferentes concepciones metodológicas.
- Dificultades:
 - El tiempo de desarrollo del proyecto integrador es mínimo, si se tiene presente que se inicia a finales del cuarto parcial, en el mejor de los casos.
 - Existe superposición de contenidos, los cuales se pretenden integrar a toda costa, sin la logicidad que amerita el proceso.
 - No todas las asignaturas propias del nivel tienen una secuencia obligatoria para poder integrar sus contenidos básicos.
 - Los temas seleccionados por los estudiantes, en muchas ocasiones, no precisan de los contenidos de las asignaturas que reciben en el nivel, o por lo menos no son reconocidos estos contenidos por los estudiantes.
 - No existe correspondencia entre los temas desarrollados en los proyectos integradores, con los proyectos de investigación de la carrera y los proyectos de vinculación con la comunidad.
 - La preparación de los estudiantes en la metodología de la investigación es ínfima o no la poseen, debido al desarrollo curricular propuesto por la carrera, lo cual limita el desarrollo de procesos investigativos.

Teniendo presente todo lo anterior, se precisa un cambio o profundización en los sustentos, orientación y desarrollo de los proyectos integradores de la presente universidad. Es por ello que la pretensión del presente trabajo es llenar algunas lagunas sobre el tema y hacer propuestas concretas para un desarrollo adecuado de los mismos.

DESARROLLO

Conceptualización teórico-metodológica básica

El desarrollo de los procesos académicos e investigativos, unidos a la vinculación con la sociedad y la gestión de estos, forman parte de la realidad universitaria de Ecuador, y en la particularidad, de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES).

Dentro de los procesos que la universidad realiza, en estos tiempos se hace preciso abordar, de manera integral, uno de los aspectos de la investigación que ha sido tratada de forma no sistemática, esta es la investigación formativa, lo cual será presentado en acápite posteriores.

Como singularidad, en esta universidad se ha puesto en práctica el desarrollo de proyectos integradores, como forma de evaluación semestral de todas las carreras, con sus particularidades en cada una de estas. Es por lo anterior, que se precisa de una sustentación teórica, o mejor, una profundización de la ya existente, lo cual se constituye en objetivo del presente trabajo de investigación, y procura transitar desde la generalidad hasta las singularidades de tal categoría.

Dando respuesta a tal objetivo, se pretende abordar los proyectos integradores, en primera instancia, desde la generalidad de la categoría proyecto y los proyectos integradores en aristas necesarias para la posterior comprensión de los contenidos del mismo, así como su alcance académico y didáctico- metodológico, todo fundamentado en interrelación con los demás procesos concomitantes, es decir, la investigación científica, la vinculación con la sociedad y la gestión de los mismos.

Es por ello que se necesita introducir la categoría proyecto, desde su concepción general, abordada en diversas obras y por diferentes autores, de manera que se entienda su contenido y alcance, dando los sustentos para lo que sigue.

La definición de proyecto, es dada en:

“El término **proyecto** proviene del latín *proiectus* y cuenta con diversas significaciones. Podría definirse a un proyecto como el conjunto de las actividades que desarrolla una **persona** o una entidad para alcanzar un determinado **objetivo**. Estas actividades se encuentran interrelacionadas y se desarrollan de manera coordinada” (Definicion.de, 2015).

Por su parte, en la gestión de proyectos se valora como: “...conjunto de acciones no repetitivas, únicas, de duración determinada, formalmente organizadas y que utilizan recursos.” (cdi.gestión de proyectos, 2015)

De manera general, los proyectos son utilizados por instituciones, personas o grupos de ellas, con el fin de lograr algo, una transformación latente de determinada problemática social o de otras ciencias, de tal manera que cuente con una organización, planificación, ejecución, control-evaluación y retroalimentación; teniendo presente el espacio, el tiempo, el alcance y el presupuesto para su desarrollo.

Los tipos de proyectos, son dados a entenderse, según diferentes clasificaciones que atienden el objetivo del mismo, al alcance, a los medios o herramientas que se utilizan y las formas para alcanzar el primero.

En el caso de los proyectos sociales:

“...son proyectos para lograr alguna obra que beneficie a la comunidad, [y] pueden ser:

Con pequeña subvención. El apoyo económico es poco y proviene del mismo equipo de investigación, es manejado por la comunidad que aprenden unos de otros el manejo de grupo, la ejecución y supervisión de proyectos, se reúnen para establecer reglas, ellos mismos administran sus fondos. Los funcionarios ayudan a la comunidad en su proyecto.

Proyectos apoyados por pequeñas subvenciones. Las ayudas económicas provienen del equipo de investigación y el gobierno. Los funcionarios del gobierno intervienen para que las actividades se cumplan y a su vez opinan sobre cómo se debe administrar el proyecto. Se emplean algunos elementos del proyecto central.

Proyectos apoyados exclusivamente por el gobierno. El apoyo económico solo proviene del estado pero incluye algunos elementos del proyecto central. La

comunidad igualmente presta ayuda en la ejecución de las actividades”.
(projectmanager.com, 2015).

Esta misma fuente, reconoce los siguientes tipos:

“Proyectos de investigación: Tiene relaciones con la teoría existente en el tema y a su vez con el mundo empírico, de esta forma se planea lo que se pretende investigar. Sus partes son: planteamiento o formulación del problema, antecedentes, importancia o justificación del estudio, elementos teóricos que fundamenten la investigación, objetivos (generales y específicos), metodología, esquema o plan de trabajo, cronograma y referencias.

Proyectos de inversión: Están relacionadas con la empresa y la parte comercial [, y] los hay de varias clases:

- Inversión privada: consiste en crear un plan que permita obtener una rentabilidad económica a partir de la inversión de un capital.
- Inversión pública: el estado invierte recursos para lograr el bienestar social de una comunidad a la vez que beneficio económico.
- Inversión social: se busca invertir bienes en el desarrollo exclusivamente social sin esperar remuneración económica, sino que los beneficios permanezcan después de acabado el proyecto.
- Proyectos de infraestructura: Se invierte en obras civiles, se construye infraestructura que aporte beneficios económicos o sociales.
- Proyectos sociales: Su único fin es mejorar la calidad de vida de una comunidad en sus necesidades básicas como salud, educación, empleo y vivienda. El proyecto pronostica y orienta una serie de actividades para conseguir unos determinados objetivos. Debe contener una descripción de lo que quiere conseguir, debe ser adaptado al entorno en que se piensa desarrollar, los recursos necesarios para desarrollarlo y el cronograma en el que se establece el plazo de su ejecución.
- Proyectos de desarrollo sostenible: Es un proyecto social y económico de una comunidad que incluye ecología o del medio ambiente como un elemento importante tanto para mejorar la economía como para ser protegido durante un largo periodo. Este tipo de proyectos surgió en torno al deterioro en el medio ambiente y la intención de que la producción humana no lo impacte de forma negativa. También busca la participación equitativa de la sociedad en estos procesos”. (projectmanager.com, 2015).

Atendiendo a todo lo anterior, el presente trabajo, se circunscribe a los proyectos de investigación, como parte rectora de todo lo que sigue, de tal manera que se entienda que un proyecto de investigación, además de lo ya expuesto, es:

“... una guía que utilizan los científicos, estudiantes o investigadores para realizar sus trabajos. Este proyecto deberá ser estructurado con toda claridad y concisión, especificando las razones del estudio a iniciar, el estado actual del problema por estudiar (revisión bibliográfica), los objetivos que se persiguen y

el procedimiento a seguir paso a paso. Es también conveniente incluir un estimado del costo probable". (ejemplode.com, 2015).

"Un proyecto de investigación es un procedimiento científico destinado a recabar información y formular hipótesis sobre un determinado fenómeno social o científico". (Definicion.de, 2015).

Según la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES):

"Se le define como un conjunto de actividades interdependientes orientadas hacia un objetivo específico, con duración predeterminada, todo lo cual se alcanza mediante la actividad científica y debe comprender:

- Actividades interdependientes: planeación, organización, ejecución y control.
- Momentos de la actividad científica: producción, difusión, aplicación.

Los proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) y de Investigación-Desarrollo- Innovación (I+D+i), deben orientarse hacia contribuciones tangibles, independientemente de sus aportes en la teoría. Esto significaría el logro de: nuevos productos, nuevos procesos, mejoras en organización de procesos, cambios institucionales, disminuciones de costos, ahorros de recursos, mejoras logísticas, control de contaminación, entre otros". (UNIANDES C. d., 2011).

De lo anteriormente estudiado, se puede resumir que un proyecto de investigación, para los autores del presente trabajo, no es más que aquel proyecto o plan a mediano o largo plazo, que atendiendo a una organización y planeación de acciones y actividades con un fin determinado, y que utilizando los métodos de la investigación científica, procura cumplimentarlos mediante el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros, contribuyendo al desarrollo de la ciencia y la sociedad en sí misma, y a la autotransformación de los involucrados, sean investigadores o beneficiarios.

La tesis que defienden los autores en el presente trabajo, está dada en que el proceso de investigación universitario es único, y en el convergen tanto los proyectos de investigación propios, como los proyectos de vinculación con la sociedad y los proyectos integradores de las carreras, todos guiados por los proyectos de gestión de procesos, garantizados desde el Plan Operativo Anual de la institución a que se refiera.

También es prudente aseverar que el proyecto integrador es una de las formas de evaluación, en su clímax, para la generalización de los resultados logrados en todas las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje que potencian y es potenciada desde la investigación formativa.

Sustentación teórica del proyecto integrador como forma de evaluación

Para el desarrollo de lo que sigue, se hará referencia a lo indicado por la universidad en cuestión, teniendo una plataforma conceptual más cercana a la realidad de la extensión y la propia UNIANDES, lo cual será profundizado mediante la búsqueda de otras experiencias y concepciones teóricas en otras universidades del país y la región latinoamericana. Todo ello permitirá hacer ciertas propuestas que serán desarrolladas más adelante.

La Vicecancillería Académica de UNIANDES refiere estos proyectos integradores como sigue:

“Los proyectos integradores tienen como objetivo el desarrollo de competencias profesionales.

Parten del objeto de transformación OT (problema de la realidad).

Se fundamentan científicamente los contenidos de las asignaturas del semestre.

A través de la metodología de investigación se obtienen las conclusiones que sirven de partida para la propuesta de solución al problema social o productivo”. (UNIANDES V. A., 2015).

De esta manera, también, dicha fuente, plantea un procedimiento para su desarrollo, este es el que a continuación se enumera y se comenta partiendo del original:

- Seleccionar el objeto de transformación. [También se le denomina, la determinación del problema o problemática de la investigación].
- Seleccionar contenidos de las asignaturas que fundamenten el objeto de transformación. [De acuerdo al objeto de transformación se debe decidir cuáles son las asignaturas involucradas y los contenidos de estas].
- Dominar contenidos que sustenten el Proyecto Integrador. [Se precisa una profundización en la particularidad de estos contenidos].
- Aplicar los aprendizajes en la investigación de campo.
- Obtener conclusiones.
- Elaborar una propuesta de solución al problema social o productivo.
- Solucionar o sugerir propuestas de solución a instituciones o sectores productivos en los cuales se aplicó la investigación”.

Por otra parte, el Departamento de Docencia en Ciudad Juárez, México en el 2013, plantea lo siguiente:

“En la actualidad las instituciones de educación superior se les está demandando preparar mejor a los jóvenes para el mundo laboral y, en esa preparación, ocupa un lugar especial el *Practicum*, ya que desempeña un papel clave en el desarrollo de competencias que permitan la transferencia y movilización de conocimientos a situaciones de trabajo.

El Proyecto Integrador cumple con estas condiciones y facilita el aprendizaje del estudiante a través de la realización de un conjunto de actividades, en la resolución desde uno hasta varios problemas de contexto incorporando el saber, el saber ser y el saber hacer de forma integrada en las actividades del proyecto. De igual forma, los proyectos integradores permiten cumplir con los criterios o estándares que se establecen habitualmente en el sistema educativo mexicano, ya que estos abordan los contenidos disciplinarios articulados al desarrollo de capacidades y destrezas en el ámbito cognitivo, afectivo, social y de resolución de problemas”. (Acevedo, 2015)

Se reconoce además que la Universidad San Gregorio de Portoviejo en Ecuador, también realiza eventos sistemáticos para la presentación de los resultados de los proyectos integradores de algunas de sus carreras, conscientes de la responsabilidad

de tal universidad con la vinculación con la comunidad (Universidad San Gregorio de Manabí, 2015).

De la misma manera existen evidencias en muchas otras universidades del Ecuador, en las cuales se utilizan estas formas de investigación, a través de los proyectos integradores, estas son, entre otras, la Universidad Israel y la Universidad Técnica de Machala.

De todo lo anterior, se puede acotar que dentro de los procesos universitarios actuales, se les da una reconocida importancia al desarrollo de los proyectos integradores de saberes, proyectos integrales, y otra diversidad de denominaciones, todas las cuales consensuan que:

- El fin es el desarrollo multifacético e integral de los integrantes de los mismos.
- Es una exigencia académica e investigativa para el desarrollo.
- Permite la puesta en práctica de los saberes apreñendidos en el desarrollo de los contenidos de las diversas asignaturas que el estudiante universitario recibe, no solo en el semestre que se evalúa tal proyecto, sino todo lo que precede a este.
- Permite la búsqueda de posibles soluciones parciales a problemas sociales del entorno más cercano; y en ocasiones se trasladan al nivel nacional como mínimo.
- La metodología de la investigación es una herramienta de uso reactivo, y en el mejor de los casos, tiende a la proactividad.
- Tiende a reforzar lo que en las mallas curriculares, currículos, sílabos y clases propenden al desarrollo del perfil de egreso y profesional, pasando por las etapas y niveles de cada una de las carreras universitarias.
- Se conforma en sí misma como el punto culminante de la investigación formativa, y a su vez, lo hace como una forma de organización del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Para el caso de UNIANDES, además de cumplir con los supuestos anteriores, se convierte –el resultado de dicho proyecto integrador- en una evaluación cuantitativa que es la quinta nota de un semestre académico, por lo cual es de obligatoriedad su cumplimiento para transitar al próximo nivel.

Es por lo anterior que, dentro de las formas de evaluación de un estudiante o grupo de ellos, en UNIANDES, el proyecto integrador es un componente evaluativo imprescindible, y que complementa a los resultados sistemáticos y parciales de un nivel y de todas las carreras.

La posición que ocupa este proyecto integrador es de cierre semestral del desarrollo de los contenidos, y que no solo evalúa los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas recibidas, o de una parte de ellas, sino que integra:

- Conocimientos previos (ínfimos) de la investigación científica, recibidos antes de la entrada en la universidad.
- Conocimientos previos (no suficientes) de la investigación científica, recibidos en el desarrollo de la malla curricular en los primeros niveles de cada carrera.

- Conocimientos empíricos del cómo investigar, ajustándose solamente a la aplicación de ciertos instrumentos de indagación, sin todos los elementos metodológicos pertinentes.
- La situación socioeconómica del entorno circundante.
- Las necesidades descubiertas o sugeridas de tal entorno.
- Las no suficientes habilidades/destrezas/competencias investigativas adquiridas en su formación pre-profesional.
- Los valores compartidos o no de los integrantes de los grupos investigativos de tales proyectos, y de los docentes que realizan las labores de dirección o tutelaje de los mismos.

Teniendo presente la factibilidad de la existencia de los proyectos integradores, de la necesidad de integrar en un solo proceso a la academia y la investigación; y de la pertinencia de contribuir a transformar la realidad objetiva, se plantea la necesidad de hacer valoraciones objetivas para dirigir tal proceso.

De la organización general del proceso de desarrollo de los proyectos integradores

Hasta la actualidad se reconoce la existencia de los proyectos integradores como forma de evaluación de los contenidos en cada cierre de nivel, en todas las carreras. También es entendido, por los autores del presente trabajo, que la organización de los mismos debe reformularse, haciendo acopio de las propuestas existentes, de las experiencias de otros centros universitarios latinoamericanos, y de la propia empírica desarrollada en la UNIANDES.

Para lo anterior, es preciso declarar que la estructura aprobada por la Vicecancillería Académica de UNIANDES, no se pretende cambiar, solo se aportan ciertos argumentos para la profundización y mejor desarrollo del proceso organizativo, de investigación y presentación de los resultados obtenidos.

Se recomienda, según los presupuestos anteriores, de forma general:

- Nombrar a los tutores de los grupos de estudiantes, desde el inicio del semestre.
- El inicio del desarrollo de los proyectos no debe ser en el último parcial, sino planificar ciertas actividades, a partir del cierre del primer parcial del semestre, cuando ya hay un cierto diagnóstico de los estudiantes y los temas posibles a investigar.
- Definir los grupos de estudiantes investigadores, en el propio desarrollo del primer parcial.
- Los grupos de estudiantes investigadores debe tener un número mayor a dos y menor a cinco, es decir, conformar grupos de tres a cuatro estudiantes.
- Realizar un levantamiento diagnóstico en cada carrera sobre los posibles temas de investigación de cada nivel y consensuarlos con los representantes de las coordinaciones de investigación y vinculación con la colectividad. Esto evitaría superposiciones a proyectos propios ya existentes, o en el mejor de los casos, adjuntar los proyectos integradores a los ya existentes de investigación y vinculación.

- Los coordinadores de investigación y sus representantes en las carreras podrán hacer propuestas concretas siempre y cuando sean factibles según el currículo y sílabos de las asignaturas que reciben los estudiantes en el nivel.
- Todos los docentes responsables de cada asignatura, deberán presentar al coordinador de la carrera, aquellos contenidos del sílabo, que considera de relevante importancia para su tratamiento en cada nivel, y que deben ser objeto de integración. Para esto es muy importante, el desarrollo de las juntas de nivel y áreas de cada carrera, y el tratamiento al seguimiento a los temas de los proyectos integradores.
- La integración de los contenidos de las diferentes asignaturas deben ser valoradas por el tutor de cada nivel, como máximo responsable del desarrollo de los proyectos integradores en él.
- La coordinación de cada carrera pudiera consensuar con sus docentes, en la primera junta de nivel de cada semestre, es decir, terminado el primer parcial, los temas que se aprobarán para los proyectos integradores.
- Los docentes de las asignaturas de formación profesional son aquellos que más labor tienen que realizar para tributar adecuadamente a los proyectos integradores, pero no debe dejar de atenderse que los docentes de los ejes de formación general y humanística, tienen responsabilidad compartida para el mejor desarrollo de las primeras, y pueden contribuir a la plataforma teórico-conceptual de los proyectos.

De la delimitación espacio-temporal para el desarrollo de los proyectos integradores

Previamente, en los acápites anteriores, se ha hecho referencia a algunas conceptualizaciones de espacio-temporalidad de los proyectos integradores, las cuales se valorarán a continuación, en los próximos párrafos.

Se reconoce que para el análisis espacial del desarrollo de los proyectos integradores debe entenderse que:

- El lugar más importante –pero no el único- para la asimilación de los contenidos de las asignaturas sigue siendo el espacio áulico, ¡este por excelencia!, pues es aquel que permite el intercambio entre estudiantes y docentes especialistas, de forma programada, organizada.
- La biblioteca universitaria debe ser el segundo espacio ideal para crear un ambiente investigativo adecuado, garantizando las bibliografías mínimas de los temas aprobados por las juntas de nivel de cada carrera. He aquí, que la labor del bibliotecario no solo debe circunscribirse a brindar la información con que se cuenta, y la de prestar la posibilidad de consulta; tiene que ser, además, la de hurgar, solicitar y buscar aquellas bibliografías que algunos temas no tengan suficiente sustento, sea de forma física o digital, con el apoyo de las bibliotecas virtuales.
- Los laboratorios con acceso a internet y bibliotecas online, forman parte del desarrollo actual de las investigaciones, por lo cual es recomendable su utilización. Por laboratorios se entenderá, cualquier espacio, no

necesariamente universitario, pudiera considerarse toda conexión online que exista y pueda accederse por el estudiante, incluido, sus hogares.

- Las instituciones sociales de todo tipo, las organizaciones barriales, sectoriales o municipales en las cuales el proyecto tenga incidencia, forman parte del campo de ejecución de dicho proyecto, y por tanto son activos y beneficiarios de los resultados de estos.

Debe entenderse también por espacios, aquellos dedicados a la presentación de resultados parciales y finales del proyecto integrador, los cuales pueden entenderse como:

- El designado a la aprobación del tema, por parte del tutor.
- El que se define para la aprobación del perfil del proyecto integrador, también por parte del tutor.
- Espacios de consultas previas a la presentación de resultados, estos pueden incluir a los tutores y otros docentes del nivel y los estudiantes.
- La entrega del informe del proyecto definitivo al tutor y otros docentes.
- Elaboración de los recursos tecnológicos necesarios para la presentación del proyecto integrador, incluye además, las presentaciones digitales a través de shows de Power Point o similares.
- La defensa del proyecto integrador, por los miembros del grupo, ante un tribunal evaluador.

De la definición de los grupos para el desarrollo del proyecto integrador por niveles

Otro aspecto de gran importancia a tener en cuenta, es la definición acertada de los estudiantes que conformarán cada grupo.

Se refuerza la idea que “grupo”:

“...deriva del concepto italiano *gruppo* y hace referencia a la pluralidad de seres o cosas que forman un **conjunto**, ya sea material o mentalmente considerado. El término se utiliza en distintos ámbitos, como en las **matemáticas**, la **astronomía**, la **química**, la **sociología**, la **informática** y la **música**”. (Definicion.de, 2015).

“...está formado por un conjunto de personas que desempeñan roles específicos y recíprocos, que actúan de acuerdo a normas, valores y fines que fueron acordados previamente a su formación formal para mantener la continuidad y estabilidad del mismo en una sociedad.

Es imposible pensar a la sociedad sin la subdivisión en grupos de personas. Más aún, es imposible pensar al ser humano aislado de los demás seres con quienes conforma la sociedad toda. El ser humano, de manera constante, necesita de los demás, y de su relación con ellos, tiene una necesidad natural de interacción. Es por esto que se conforman grupos dentro de la sociedad, y están generalmente agrupados por personas con algunas características similares, ya sean físicas (como grupos de atletas) o ideológicas (partidos políticos)”. (DefiniciónABC, 2015).

También es de suma importancia, poder entender que el trabajo en grupos es tratado, por varios autores, como dinámica de grupo, lo cual tiene que ser de conocimiento – para esta investigación- tanto, por los docentes tutores, otros docentes, como por el líder del grupo y todos sus miembros. Es por ello, que a continuación se reconoce que dinámica de grupo es:

“...un conjunto de conocimientos teóricos y de herramientas en forma de técnicas grupales que permiten conocer al grupo, la forma de manejarlo, aumentar su productividad y de afianzar las relaciones internas y aumentar la satisfacción de los que componen el grupo...”

“...la forma o medio de cómo se predisponen los alumnos para aumentar su motividad y estado de ánimo, con la finalidad de obtener el máximo rendimiento en el proceso de la enseñanza aprendizaje”.

“...las actitudes y sentimientos que presentan los componentes de un grupo ante la presentación de un problema o actividad al que deben dar solución”.
(psicopedagogía.com, 2015).

Por todo lo anterior, los autores de la presente investigación concuerdan en que la dinámica de grupo, es aquella actividad o conjunto de ellas, que realiza un grupo y que como valores compartidos, forman parte de su accionar para el cumplimiento de determinado objetivo, de tal manera que se puedan compartir conocimientos, habilidades, destrezas y competencias pre-profesionales, y valores o normas grupales; que participen de la emotividad necesaria para el desarrollo de las relaciones interpersonales en función del grupo como un todo.

Para este caso, refiriéndose a dinámica de un grupo escolar que realiza una determinada acción o acciones de un proyecto, se precisa que sea compartido:

- La organización y planificación de la investigación que pretenden realizar.
- La ejecución de las acciones planificadas en un ambiente adecuado de investigación y desarrollo.
- El control y autocontrol de las acciones ejecutadas.
- La evaluación, coevaluación y autoevaluación de las acciones ejecutadas.
- La autorregulación y retroalimentación de las acciones ejecutadas y planificadas, promoviendo el reajuste de ser necesario.

Desde el punto de vista organizativo y de planeación estratégica, se reconoce la necesidad de formar grupos relativamente poco numerosos pero, lógicamente, no unitarios, teniendo como argumentos, los siguientes:

- La cantidad de estudiantes por cada nivel, en todas las carreras, no es numerosa, y solo en los primeros niveles tiende a incrementarse.
- Los temas sociales que interactúan con las carreras que tiene la universidad, sí son numerosos, y justifican ciertas necesidades de investigación.
- Se necesita la interacción de más de un estudiante universitario, para dar cumplimiento a cualquier proyecto, sea de investigación, de vinculación o integrador.

- Se procura el desarrollo de competencias y destrezas profesionales que involucren la socialización de los problemas, investigaciones y propuestas de solución de los primeros.
- Hay que declinar la posibilidad de que –al ser un grupo numeroso- los roles designados en el grupo, no se cumplan por solapamiento de responsabilidades o por desinterés de algún miembro del grupo.
- La necesidad de tener la posibilidad de aplicar técnicas de evaluación que sean adecuadas, suficientes y justas. De estas, dígase, la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, entre otras que el docente indique.

Definitivamente, como se abordó en acápites anteriores, la propuesta de los investigadores de este trabajo, es una propuesta que vaya de 3 a 4 estudiantes por grupo. No obstante a lo anterior, si el proyecto lo amerita y a petición de los estudiantes, el tutor pudiera incrementar el número de miembros o disminuirlo a un par.

De la definición de los tutores para cada nivel

Otro de los protagonistas a tener presente en el proceso de desarrollo de los proyectos integradores, es el tutor o director de tal proyecto.

De manera general, la tutoría se puede entender como:

“...un proceso que consiste básicamente en brindar asesoría y orientación académica a los estudiantes a través de un profesor (tutor). Esa asesoría está encaminada a apoyar a los estudiantes (tutelados) en materias reprobadas y asignaturas que están cursando y se les dificultan, asesoría de trabajo de tesis, apoyo bibliográfico, entre muchas actividades”. (psicopedagogía.com, 2015).

Es por ello, que el tutor es una figura de relevante importancia, para el desarrollo de dichos proyectos integradores.

Para los investigadores de este trabajo, al nombrar a los tutores de los grupos de estudiantes, desde el inicio del semestre, se debe tener presente:

- Competencias y habilidades investigativas del docente designado.
- Disponibilidad de tiempo suficiente para la dirección de dichos proyectos integradores, los cuales en varios niveles pueden ser más o menos numerosos, por la matrícula efectiva de los mismos.
- La cantidad de docentes nombrados o designados puede ser mayor que el número de niveles, en cada carrera. Esto es, si se precisa, en un paralelo¹, designar a más de un docente, hacerlo en aras de la calidad del producto resultante.
- Que el tutor maneje de forma adecuada:
 - Las relaciones interpersonales de todos los estudiantes, como parte de la caracterización psicopedagógica individual y de grupo o nivel.
 - Los contenidos propios del nivel, aun cuando no sea especialista en todas las asignaturas.

¹ Grupos de estudiantes, organizados por las autoridades universitarias y que se encuentran en un mismo nivel o semestre.

- Los contenidos de los sílabos y sus objetivos a mediano y largo plazos.
- Las interrelaciones entre los docentes de todas las asignaturas.
- Que su asignatura, la que propiamente imparte, sea de las integradoras en el nivel, o por lo menos la que más integra, si es posible.
- Su tiempo como docente y las demás actividades a él asignadas.

De manera significativa, el tutor debe ser el que da seguimiento a todo el plan de investigación y desarrollo del proyecto integrador; y que además, aglutine el trabajo del resto de docentes del nivel, por lo cual debe ser reconocido su prestigio ante la junta del nivel que sea.

Del tribunal evaluador del proyecto integrador

El tribunal, como categoría, puede entenderse mediante varias acepciones, según (Wordreference.com, 2015):

“m. Magistrado o magistrados encargados de administrar justicia y pronunciar sentencias”.

“Lugar donde jueces y magistrados administran justicia”.

“Conjunto de jueces ante el cual se efectúan ciertas pruebas que han de controlar y evaluar: un tribunal de oposición”.

Un tribunal, en el ámbito académico e investigativo, se reconoce como aquellas personas, con suficiencias de conocimientos, habilidades, destrezas y competencias, así como valores compartidos, que puedan ser capaces de evaluar determinada actividad académica, docente e investigativa, de forma imparcial, apegadas a las normas de tal actividad; y que cuente con determinado conocimiento precedente del proceso a evaluar y de sus implicaciones legales académicas y/o investigativas.

Para la evaluación de los proyectos integradores, se deben conformar tribunales académicos-investigativos que cumplan ciertas normas, las cuales pudieran ser:

- El número de miembros del tribunal debe ser impar, para poder consensuar por mayoría, las decisiones. Un número adecuado pudiera ser tres, pero sería significativo que la mayoría de los docentes de este nivel pudieran estar involucrados en la evaluación.
- El presidente del tribunal debe coincidir con el tutor designado, por ser el docente líder e integrador de los contenidos en el nivel.
- Todos los miembros del tribunal deben haber tenido conocimiento del proyecto integrador a evaluar.
- Los miembros del tribunal, a excepción del presidente del mismo, pueden ser permanentes en el nivel o no, teniendo presente que deben ser competentes según lo que se presenta como resultados en el proyecto.
- Los miembros no deben tener relaciones filiales con los evaluados, para evitar acciones evaluativas preferenciales, si es que fuere el caso.

El tribunal evaluador, dentro de sus competencias, puede tener las de:

- Aprobar los perfiles del proyecto integrador.
- Realizar juntas de nivel, de manera extraordinaria para dar seguimiento al desarrollo de los proyectos integradores, si fuese necesario.

- Recepcionar los proyectos definitivos de cada grupo.
- Evaluar los informes presentados por cada grupo.
- Evaluar las defensas realizadas por cada grupo, de forma colectiva.
- Asentar, en el acta correspondiente, los resultados obtenidos en la defensa del proyecto integrador, a cada uno de sus miembros.
- Entregar a la secretaría académica el acta de defensa del proyecto integrador, con sus evaluaciones correspondientes.

Del alcance del proyecto integrador.

Para determinar el alcance de un determinado proyecto integrador debe tenerse presente tres elementos fundamentales, estos son: pertinencia, viabilidad e integración de saberes.

La pertinencia del proyecto integrador, a su vez, debe evaluarse a través de tres elementos:

- Si es oportuna su realización, es decir, si existen suficientes argumentos de necesidad para realizarlo. ¿Es necesario su desarrollo?
- Adecuación en el tiempo y el espacio. ¿Es adecuado realizarlo ahora y aquí?
- Conveniencia de su realización para la universidad, la carrera, el grupo, y los beneficiarios directos e indirectos. ¿Existen posibles resultados que interesen a los actores?

Por su parte, la viabilidad, pudiera contemplarse a través de reconocer que esta es la cualidad de lo que es realizable, y que se precisa responder los siguientes cuestionamientos de forma positiva:

- ¿Existe, en la ciencia, la suficiencia de teoría y práctica que pueda brindar una plataforma conceptual y empírica adecuada? Y si así no fuera, ¿se tiene la posibilidad real de brindarla como resultado del proyecto?
- ¿Existe suficiente compromiso y motivación de los estudiantes para realizarlo?
- ¿Se han considerado las oportunidades del entorno y las potencialidades del grupo para llevarlo a cabo?
- ¿Se han detectado las barreras o amenazas que puedan influir negativamente en el proyecto?
- ¿Existen los recursos humanos necesarios para realizar el proyecto?
- ¿Existen los recursos materiales y económicos para tal proyecto?

Finalmente, la integración de saberes, es el tercer componente de la pertinencia de todo proyecto integrador, y como su formación textual lo indica, uno de los más importantes.

“La palabra integración tiene su origen en el concepto latino *integratio*. Se trata de la acción y efecto de integrar o integrarse (constituir un todo, completar un todo con las partes que faltaban o hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo)”. (Definicion.de, 2015).

Es por lo anterior que, la integración de saberes, está dirigiendo la atención, a una parte de la ciencia que permite, a partir de los elementos componentes de

determinado tema o fenómeno, poder comprender el todo, el fenómeno o proceso de manera holística.

Para el caso que ocupa, en el presente trabajo, la integración de saberes debe entenderse como:

- La determinación de los elementos de contenidos de cada una de las asignaturas que componen el nivel, de forma aislada para su estudio. Entiéndase que no solo es referido a los conocimientos, sino que incluye las habilidades, destrezas y competencias; y, además, a los valores compartidos o normas.
- La búsqueda de los núcleos fundamentales del contenido, que pudieran estar repetidos en las diversas asignaturas.
- Las habilidades, destrezas y competencias que son coincidentes en cada asignatura.
- Las normas o valores compartidos para todas las asignaturas.
- La logicidad de la selección –no aleatoria- de los contenidos acorde al tema, idea, problema de investigación, objeto y campo de acción. No debe exigirse obligatoriedad de contenidos de cada asignatura, sino aquellos que son necesarios y suficientes.
- También, es preciso, que los temas a investigar, puedan encontrar su plataforma teórica conceptual en algunas de las asignaturas recibidas en el semestre, al menos dos de ellas, pues de lo contrario, el proyecto dejaría de ser integrador.
- Los tutores y el grupo en sí, garantizarán que la integración sea suficiente, que no deje lagunas del contenido que pudieran tratarse.

Se precisa además, que los proyectos integradores son exigencias para todos los niveles en todas las carreras, por lo cual se necesita tener presente que el alcance del resultado del proyecto tiene que corresponderse con los objetivos generales y específicos de tal nivel. Estas exigencias, en cuanto al resultado que se pretende obtener, tienen que ser correspondidas con el nivel en que se encuentra el grupo, tienen que ir de exigencias que vayan incrementándose con el tiempo, siendo los niveles superiores (de 6º a 9º) las de mayor profundidad del resultado esperado.

Si el proyecto integrador, es pertinente, viable e integra los saberes necesarios y suficientes, entonces estamos en presencia de un proyecto integrador con un alcance adecuado, y debe/puede ser aprobado para su realización.

Conceptualización básica desde la metodología de la investigación científica

Para el desarrollo de los proyectos integradores es necesaria la aplicación de ciertas directrices de la investigación, y por supuesto, mediante la aplicación de la metodología de la investigación².

No obstante lo anterior, se reconoce que actualmente, en las mallas curriculares de UNIANDES, la investigación científica, y sus rudimentos, no son tratados de forma

² Se precisa que sean aplicables las indicaciones y orientaciones del Manual de Investigaciones de UNIANDES, que esté vigente en el momento de desarrollar el proyecto integrador.

homogénea en todas las carreras, es por ello que se necesita abordar aquellos componentes que son precisos para enfrentar el desarrollo de un proyecto integrador desde el primer semestre o nivel.

Antes de iniciar con lo mencionado, se precisa que los docentes tutores, tengan presente el nivel en que están cada uno de sus estudiantes y conozcan, según la malla de la carrera, en qué semestre es que reciben la investigación científica o alguna de las asignaturas que tengan que ver con la metodología de la investigación.

Los componentes esenciales de la metodología de la investigación a que hace referencia este acápite podrá ser consultado en el libro La Investigación en UNIANDES (2016)³.

Interrelación de los proyectos integradores con los proyectos de investigación científica y los de vinculación con la sociedad

Como ha sido abordado hasta el momento, en los acápites anteriores, la investigación científica universitaria es un único proceso, que se desarrolla utilizando múltiples vías y formas de aplicación. La aplicación de los proyectos integradores forma parte de la investigación formativa, como uno de los componentes antes enunciados.

El desarrollo universitario depende de varios procesos, pero todos son fundamentados a partir de dos de ellos, los proyectos de investigación y los proyectos de vinculación con la sociedad, estos son catalizadores del contenido de las carreras.

Los proyectos integradores, desde el punto de vista aquí abordado deben ser:

- El resultado parcial de acciones propias de los proyectos de investigación y/o vinculación con la sociedad; o,
- El proceso embrionario para la aparición de nuevos proyectos de investigación y/o vinculación con la sociedad; o, en defecto de los anteriores,
- El proceso para argumentar y profundizar en los resultados de los proyectos de investigación y/o vinculación con la sociedad, ya existentes.

De la permanencia del proyecto integrador en el tiempo de desarrollo de la carrera

Como conceptualización primaria, los proyectos integradores no deben ejecutarse, únicamente, como una necesidad de evaluación integradora de los contenidos de determinadas asignaturas que se imparten en un nivel de la carrera; es por ello que se manejan criterios tales como:

- En el nivel inicial, por las características de las asignaturas que se imparten, que en su mayoría son de formación general para la carrera, el tema para el proyecto debe ser seleccionado con mucho cuidado, de tal manera que pueda brindar una integración adecuada de los sustentos generales de la carrera, y que a su vez, puedan brindar sustentos para los próximos niveles.

³ Esta bibliografía, tentativamente estará publicada a partir de mayo de 2016. En su defecto pudiera consultarse el Manual de Investigaciones vigente.

- El tema escogido por un determinado grupo de estudiantes, en los niveles iniciales, debe ser consensuado con sus docentes y tutores, para garantizar la factibilidad, viabilidad y necesidad de investigarlo, de tal manera que se garantice, además, la permanencia de tal necesidad en el tiempo de desarrollo de la carrera.
- Es permisible que los temas escogidos en los niveles iniciales, puedan ser reajustados y rediseñados; y en caso extremo, cambiados, con la anuencia de su tutor, siempre argumentando tal decisión.
- Como todo proyecto, estos necesitan de un diseño teórico-metodológico de la investigación, y es por ello que en todos los niveles, es posible ir afinando y ajustando las categorías fundamentales de tal diseño, teniendo presente además, que no en todas las carreras, en su currículo de los primeros niveles, están presentes los rudimentos de la investigación científica.
- Se precisa que, la búsqueda de sustentos en la teoría, con el paso del tiempo – de un nivel a otro, para un mismo grupo- permita la profundización de los mismos acorde a los contenidos que se imparten y reciben en cada nivel, haciendo aproximaciones cada vez más acertadas y actualizadas acorde a la teoría de que se trate.
- Las propuestas que se van haciendo, para la solución parcial de los problemas encontrados, vayan mejorándose, ampliándose, con el paso de un nivel a otro. Esto quiere decir, que los tutores irán dirigiendo la profundidad de las propuestas, de acuerdo al nivel de sus estudiantes, de tal manera que se cumplan los objetivos del nivel, sin apresurar soluciones definitivas a una problemática que necesita distintos niveles de intervención práctica.
- Cuando, por la conformación curricular de la carrera, las asignaturas que se reciben en un determinado nivel, no tienen toda la relación necesaria con las asignaturas del nivel precedente, será argumentada la necesidad del cambio de un tema específico.
- Se reconoce que en el desarrollo del currículo de los diferentes niveles, van apareciendo asignaturas con nuevos temas, tal vez más apetecidos por los grupos de estudiantes para la investigación; es por ello que en las juntas de áreas y niveles pudieran ser atendidas las solicitudes de algún cambio de tema, lo cual debe ser bien argumentado.
- A partir del nivel 6º, debería –por todos los medios- garantizarse que se mantenga el tema, por la importancia de los resultados que van obteniendo, y con la perspectiva de que este tema pueda ser el que defienda el estudiante cuando egrese, como su tesis de grado, siempre y cuando de ese mismo tema pudiesen defenderse más de una tesis, con la profundización en una determinada arista del problema, y con una propuesta de solución bien marcada y diferenciada de los demás miembros del grupo.

La aprobación del perfil del proyecto integrador

- El docente tutor, como una de sus tareas previstas, debe establecer el cronograma para la presentación del perfil y su aprobación definitiva por él y sus otros docentes del nivel. (Ver tabla 1).

- Teniendo presente la propuesta que aquí se realiza, este perfil debe ser orientado al finalizar el primer parcial, luego de que los estudiantes del nivel se familiaricen con los contenidos que recibirán en el semestre, de tal manera que, a mediados del segundo parcial se realice el proceso de aprobación del perfil de cada grupo. Este perfil pudiera contar con un máximo de 3 a 4 cuartillas u hojas.

Primer parcial	Final del primer parcial	Mediados del segundo parcial	Segundo, tercero y cuarto parciales
Familiarización con las asignaturas y contenidos	Identificación de temas y orientación del perfil	Aprobación del perfil	Desarrollo del proyecto integrador en sí

Tabla 1. Cronograma de desarrollo de actividades de los proyectos integradores (Parte1).

Fuente: Elaboración propia.

Presentación y defensa del proyecto integrador

La presentación del proyecto integrador se realizará de forma impresa, mediante un informe, con la estructura definida en el instructivo dado por la Dirección Académica de UNIANDES y dando cumplimiento a las recomendaciones generales hechas.

Siguiendo con el cronograma dado en el acápite anterior, a continuación se presenta, en la tabla 2, lo que sigue en el mismo.

Además del informe que entregarán los estudiantes por grupos, se precisa exigir la presentación de la defensa mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Se recomienda exigir la presentación de los resultados en no más de 15 minutos por cada grupo, y luego el tribunal debe disponer de otros 15 minutos para realizar los cuestionamientos necesarios.

Segunda mitad del segundo parcial	Tercer parcial	Cuarto parcial	Término del semestre
Inicio del desarrollo de la investigación del proyecto integrador. Elaboración del capítulo 1.	Desarrollo y profundización del capítulo 2.	Desarrollo y profundización del capítulo 3.	Elaboración y correcciones a los capítulos y el informe final: - portada, resúmenes, índice, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos. Entrega del informe final. Defensa del proyecto integrador.

Tabla 2. Cronograma de desarrollo de actividades de los proyectos integradores (Parte2).

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

La búsqueda de soluciones a problemas de la sociedad actual es una tarea precisa para la universidad y convoca a todos los procesos internos que en ella se desarrollan. Es por lo anterior, que junto a los proyectos de investigación y a los proyectos de vinculación con la sociedad, los proyectos integradores de fin de semestre, en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, necesitan de la impronta de los docentes investigadores, y de los docentes en general, para potenciarlos y lograr el cambio que hoy necesita la universidad.

Los proyectos integradores de fin de semestre son la acción principal para el paso al próximo nivel, y es, en esencia, una forma de evaluación que integra a todas las asignaturas que reciben en tal nivel, pero con la aplicación de las herramientas de la investigación científica. Es por ello que se considera, en cada nivel, al proyecto integrador, como la el clímax de la investigación formativa, y de ahí su importancia.

Se pudieron presentar los sustentos teóricos necesarios para comprender la importancia y alcance de los proyectos integradores, como herramientas de trabajo científico para la formación integral de los estudiantes de las diferentes carreras que oferta UNIANDES. De esta manera, se pudo compartir el criterio de un grupo de investigadores para fortalecer el proceso organizativo, de planificación y ejecución de dichos proyectos, los cuales pueden potenciar los resultados que se esperan en el orden académico e investigativo de los beneficiarios.

REFERENCIAS

- Acevedo, M. G. (17 de 11 de 2015). Proyectos Integradores. Obtenido de prezi.com: <https://prezi.com/exnextet2oou/proyectos-integradores/>
- cdi.gestión de proyectos. (5 de 11 de 2015). cdi.gestión de proyectos. Obtenido de http://www.cdi.gob.mx/jovenes/data/gestion_de_proyectos.pdf
- Definicion.de. (5 de 11 de 2015). Definicion.de. Obtenido de <http://definicion.de/proyecto/>
- DefiniciónABC. (24 de 11 de 2015). Definición ABC. Tu diccionario hecho fácil. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/social/grupo.php>
- ejemplode.com. (5 de 11 de 2015). ejemplode.com. Obtenido de http://www.ejemplode.com/13-ciencia/2467-ejemplo_de_proyecto_de_investigacion.html
- Ginoris Quesada, O. (2001). Didáctica desarrolladora. La Habana, Cuba: Pedagogía 2001.
- Lahera, D. C. (s/f). Las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- projectmanager.com. (5 de 11 de 2015). projectmanager.com. Obtenido de <http://www.tiposde.com/economia/proyectos/tipos-de-proyectos.html>
- psicopedagogía.com. (24 de 11 de 2015). Psicopedagogía.com. Obtenido de <http://www.psicopedagogia.com/definicion/dinamica%20de%20grupo>

psicopedagogía.com. (24 de 11 de 2015). Psicopedagogía.com. Obtenido de
<http://www.psicopedagogia.com/definicion/tutoria>

Ricardo Velázquez, M. (2016). La investigación formativa (capítulo de manual de
investigaciones en preparación). Puyo, Ecuador.

UNIANDES, C. d. (2011). Manual de Investigaciones. Ambato, Ecuador.

UNIANDES, V. A. (2015). Fundamento de Proyectos Integradores.

Universidad San Gregorio de Manabí. (17 de 11 de 2015). Manabí Ecuador. Obtenido
de [http://actividadesculturalesmanabi.blogspot.com/2010/09/proyectos-
integradores.html](http://actividadesculturalesmanabi.blogspot.com/2010/09/proyectos-integradores.html)

Wordreference.com. (24 de 11 de 2015). WordReference.com. Obtenido de
<http://www.wordreference.com/definicion/tribunal>