



**Curso piloto de capacitación docente en línea  
sobre Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**

Proyecto para obtener el grado de:

**Maestría en Tecnología Educativa**

presenta:

**Giovanni Olivato Masucci**

Registro CVU: N/A

Asesor tutor:

**Mtra. Verónica Salinas Urbina**

Asesor titular:

**Dr. Gabriel Valerio Ureña**

## **Agradecimientos**

Mi agradecimiento a la Maestra Verónica Salinas Urbina por el seguimiento recibido durante la realización de este proyecto y a la Maestra María Eugenia Gil Rendón por la cercanía otorgada durante todo el desarrollo de los estudios de la Maestría en Tecnología Educativa.

## **Resumen**

El objetivo del proyecto realizado en Ecuador con la Fundación Educativa Mons. Cándido Rada (FUNDER) fue la sensibilización sobre la técnica educativa del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) a través de un curso de capacitación en línea preparando al equipo del Colegio Virtual Solidaridad (CVS) para su futura implementación en los cursos. Después de haber relevado la necesidad de mejorar la oferta educativa en ámbito virtual realizando una encuesta explorativa, se consensó el ABP como la metodología a estudiar. El curso se elaboró en la plataforma *Schoology* dividido en cuatro módulos de aprendizaje. Cada módulo entregaba a los estudiantes contenidos teóricos y diferentes actividades de evaluación como cuestionarios, foros asincrónicos y sincrónicos, terminando con producto final a entregar. Al concluir se aplicó una segunda encuesta que retroalimentara la calidad del curso. A pesar de la positiva información recibida en las diferentes etapas, de los 11 participantes ninguno logró finalizar el curso. Con respecto a las metas planificadas, se logró parcialmente realizar el diseño y el desarrollo de curso porque faltó redactar la hoja de ruta de objetivos 2021 planificada. También la implementación del curso alcanzó un logro incompleto con respecto a la participación, la capacitación y el aprendizaje de los estudiantes. Se realizó positivamente la tercera parte de la evaluación que confirmó como la escasa participación de los estudiantes se debió a cuestiones personales y no a la estructura y contenidos del curso. Se concluye constatando como el proyecto alcanzó solo una parte de sus objetivos.

## Índice de contenidos

	Pág.
<b>Capítulo 1. Contexto Escolar y planteamiento de la problemática</b>	5
1.1. Antecedentes del problema	5
1.1.1. Contexto nacional	6
1.1.2. Contexto escolar	7
1.1.3. Antecedentes históricos de la institución	8
1.2. Diagnostico	9
1.2.1. Descripción de la problemática	9
1.2.2. Planteamiento del problema	10
1.2.3. Herramientas metodológicas utilizadas en el diagnostico	10
1.2.4. Resultados del diagnóstico	11
1.2.5. Áreas de oportunidad	14
1.3. Justificación	15
<b>Capítulo 2. Marco teórico</b>	16
2.1. La necesidad de formación de los docentes en contextos basados en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	16
2.1.1. <i>Schoology</i> , la plataforma que sustenta el curso	18
2.2. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	19
2.2.1. Metodología de ABP	20
2.3. Estudios o investigaciones relacionadas con la Capacitación docente en ambientes <i>e-learning</i> .	21
<b>Capítulo 3. Diseño del proyecto de intervención</b>	23
3.1. Objetivo general y específico	23
3.1.1. Estructura y contenido del curso	23
3.2. Metas e indicadores de logro	24
3.3. Programación de actividades y tareas	26
3.4. Recursos del proyecto	27
3.5. Sostenibilidad	28
3.6. Entrega resultados	28
<b>Capítulo 4. Resultados del proyecto</b>	28
4.1. Resultados del proyecto de intervención	28
4.1.1. Foro sincrónico	37
4.2. Resultados de la hoja de registro de comunicación/participación	37
4.3. Interpretación de los resultados	38
4.4. Resultados de la intervención en relación con el objetivo	39
4.5. Fortalezas y debilidad de la implementación	40
<b>Capítulo 5. Conclusiones</b>	42
5.1. Con respecto a la construcción del proyecto	42
5.2. Entrega de resultados a la comunidad	43
5.3. Aprendizajes logrados e intervenciones futuras	43
5.4. Puntos fuertes y débiles de la implementación de la intervención	44
5.5. Recomendaciones	46

Conclusiones	47
Adendum	48

## **Índice de tablas y figuras**

	Pág.
Tabla 1. Objetivos, Resultados, Indicadores y Medios de verificación	25
Tabla 2. Programación de actividades	26
Tabla 3. Resultados primer cuestionario: “ABP: introducción”.	31
Tabla 4. Resultados segundo cuestionario: “El rol docente”.	32
Tabla 5. Resultados cuestionario: “Técnicas ABP”.	33
Tabla 6. Resultados encuesta final.	35
Tabla 7. Respuestas sobre la participación en el curso.	36
Tabla 8. Hoja de registro de comunicación y participación.	37
Tabla 9. Resultados de la intervención en relación con los objetivos.	39
Figura 1. ¿Utilizas las Tecnologías de Información y Comunicación TIC en tu labor en el CVS?	12
Figura 2. ¿Considero importante utilizar un modelo educativo basado en el aprendizaje activo?	12
Figura 3. Selecciona en orden de importancia las estrategias que consideras se pueden replicar en el contexto educativo del CVS	13
Figura 4. Estudiantes interesados que se inscribieron al curso ABP	29

## **Capítulo 1. Contexto escolar y planteamiento de la problemática.**

La necesidad de delinear el contexto social y académico en el que se desarrolla el proyecto de intervención: “Curso piloto de capacitación docente en línea sobre Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)” caracteriza las páginas de este primer capítulo. El objetivo es entregar todo el marco de información para apreciar la génesis y el siguiente desarrollo del proyecto. Después de evidenciar los antecedentes, en segunda instancia se continúa presentando el contexto nacional de la educación en Ecuador. La segunda parte del primer capítulo dedica un amplio espacio para presentar la institución beneficiaria del proyecto y las problemáticas que viabilizan la construcción y ejecución de un proceso educativo que entregue a sus empleados nuevas herramientas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

### **1.1. Antecedentes del problema.**

La educación es una de las claves del siglo XXI para fomentar la inclusión social y el ejercicio de los derechos en todos los niveles de la sociedad. A pesar de los diferentes aportes otorgados por las tres grandes teorías educativas de los últimos dos siglos (conductista, cognitivista y constructivista) en los países sub desarrollados u en proceso de desarrollo como el Ecuador sigue imperante el modelo tradicional conductista que educa al estudiante como receptor acrítico de contenidos y sigue definiendo al docente como el que tiene el cargo de entregar ese conocimiento.

Con el propósito de dar nuevas opciones educativas, Heredia y Escamilla (2009) afirman como el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) hoy en día sea necesario para potenciar los aprendizajes de los educandos porque permite optimizar recursos, tiempo y distancia, generando otras formas de aprendizaje como la modalidad virtual. Este proceso exige también un cambio de mentalidad como el pensar en el otro como educando, sus necesidades, su distancia, su soledad (Heredia y Sánchez, 2012).

Con esta visión las tecnologías computacionales ofrecen el uso de plataformas virtuales a través del internet, la interactividad de texto, audio e imagen, el acceso a información y las bibliotecas virtuales, aprendizaje a través de teleconferencias, módulos virtuales, chateo, foros, correo electrónico. Para ello se requiere un

computador con acceso a internet o aulas virtuales, de telecentros que permitan el uso de la tecnología y a aprendizajes comunicacionales, sin perder la identidad colectiva de los aprendizajes (Zabalza, 2012).

Un peligro, a menudo infravalorado, es el de reducir la novedad de las TIC a simple refuerzo del estilo tradicional de la enseñanza. Aparentando así fomentar un estilo de aprendizaje donde el conocimiento se construye, cuando en realidad solo se pinta “lo mismo de siempre” como nueva la fachada. La exigencia de renovar los procesos educativos con el uso justificado de las TIC invita a investigar y reflexionar sobre recientes procesos educativos que acompañen al estudiante a lograr esas competencias para la vida y el trabajo que lo definirán al terminar los estudios.

### **1.1.1. Contexto nacional.**

En Ecuador la educación está reglamentada por el Ministerio de Educación (MINEDUC) y se organiza en: educación pública (o fiscal), fisco misional, municipal; privada o particular; laica o religiosa; de habla hispana o bilingüe intercultural.

Son más de 4 millones entre jóvenes y adultos, las personas que, por diferentes causas, todavía no logran concluir sus estudios (escolaridad inconclusa). La gran mayoría es parte de grupos en situación de vulnerabilidad y exclusión. Son personas que necesitan procesos educativos de calidad, no muy prolongados, de utilidad y aplicación inmediata, que garanticen una educación continua, con oportunidades de emprendimiento y ocupación laboral (EPJA, 2017). En este contexto, desde casi una década, opera el Colegio Virtual Solidaridad (CVS), expresión del trabajo de la Fundación Educativa Mons. Cándido Rada (FUNDER). Favoreciendo los estudiantes de bajos recursos con becas financiadas por el exterior, el CVS hoy en día cuenta con más de 300 estudiantes en todo el país. El proyecto, objeto de este trabajo, se realizará con el equipo directivo y docente del colegio.

Salazar (2014) haciendo un recorrido en la historia de la república ecuatoriana evidenció cómo durante diferentes épocas el sistema educativo no ha podido desarrollarse de manera sólida.

En los últimos 15 años, gracias a políticas públicas atentas al desarrollo del sistema educativo, Ecuador ha mejorado significativamente con respecto a su compromiso hacia una educación de calidad. Estos avances se han evidenciado con los

resultados del Tercer Estudio Comparativo y Explicativo (TERCE) publicado desde la UNESCO y aplicado en 2013 a quince países de Latinoamérica y al estado mexicano de Nuevo León por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). En los resultados de todas las áreas evaluadas (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales), Ecuador se ha ubicado entre los países que más avances tuvieron en educación, ocupando posiciones por encima de la media; en comparación con las últimas pruebas del Segundo Estudio Comparativo y Explicativo (SERCE), que se realizaron en 2006, donde estuvo entre los últimos puestos.

En este nuevo contexto de confianza hacia la educación, y asumiendo las grandes fallas educativa del siglo pasado, se ha comenzado a dar un enfoque especial y preciso hacia la educación de jóvenes y adultos que por diferentes motivos no han podido terminar (u comenzar) su proceso cuando tenían la edad escolar. El informe nacional sobre el desarrollo de la educación (Salazar, 2014) afirma que: “En un momento en que el mundo se encamina hacia la sociedad del conocimiento y reconoce el aprendizaje a lo largo de toda la vida como un requerimiento de toda persona y toda sociedad, es importante reconocer que entre 2 a 4,5 millones de ecuatorianos no tienen título de secundaria ni han completado los diez primeros años de la educación básica (p. 35)”.

### **1.1.2. Contexto escolar.**

Este proyecto se realizó en el Colegio Popular Particular Virtual “Solidaridad” (CVS) de la Fundación Educativa Mons. Cándido Rada (FUNDER). La idea originaria de este colegio tiene sus raíces en la profunda crisis económica que afectó al Ecuador a finales de los años '90 cuando el denominado “feriado bancario” cambió la moneda nacional que pasó del Sucre a ser el Dólar estadounidense. Millones de personas vieron esfumarse sus ahorros y miles de ecuatorianos dejaron el país en búsqueda de trabajo en el exterior. La entonces Escuela de Formación Empresarial (EFE) parte del Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP) comenzó en ese entonces a elaborar contenidos educativos que pudieran favorecer los estudios a los compatriotas que estaban trabajando en el exterior. Al darse cuenta que los migrantes se insertaban en el sistema educativo del país en el que vivían, para no desperdiciar el trabajo realizado,

se optó ofrecer una plataforma educativa a los adultos y jóvenes ecuatorianos con escolaridad inconclusa en el país.

Desde el 2009 la EFE, para poder trabajar con más agilidad y en nuevos espacios, manteniendo cercanía institucional con el FEPP, obtuvo su propia personería jurídica y asumió el nuevo nombre de Fundación Educativa Mons. Cándido Rada (FUNDER). Entre los diferentes servicios se mantuvo y fortaleció la plataforma del CVS que en pocos años logró alcanzar más de 500 estudiantes. En el último año lectivo 2018-2019, el CVS contó con más de 300 inscritos desde todas las provincias del país.

Gracias a los recursos provenientes de convenios u becas el CVS no pide valores elevados a los estudiantes que, además de la tasa de inscripción anual de 15,00 \$ (dato 2019) cobra un valor que varía entre 10 y 25 \$ mensuales. Este valor se establece después del levantamiento de una ficha socioeconómica del estudiante.

En su presentación institucional FUNDER recuerda como el Colegio CVS está dirigido en manera peculiar para las personas del campo y sectores marginados de las periferias urbanas.

Actualmente existen varios aspectos críticos sobre la implementación de proyectos y programas relacionados al utilizzo de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje de los centros educativos ecuatorianos. La dificultad más relevante se refleja en la distancia que hay entre las políticas gubernamentales y la realidad escolar. Otra criticidad se puede evidenciar en la falta de liderazgo e iniciativa en los planteles educativos, esto conlleva que las practicas pedagógicas con TIC no tengan gran relevancia. Finalmente, como ya se comentó anteriormente, a menudo las TIC se incorporan a la metodología habitual del docente que la adapta acríticamente al modelo pedagógico elaborado durante sus años de trabajo.

### **1.1.3. Antecedentes históricos de la institución.**

La operatividad de la Fundación Educativa Cándido Rada está relacionada con ofrecer un diseño curricular por competencias profesionales adaptado a las necesidades y requerimientos de formación del campesinado y de los sectores populares. En este marco FUNDER cuenta con una oficina matriz en Quito y 13 Sedes a nivel nacional. Entre los diferentes programas y servicios que FUNDER ofrece, sobresale el Colegio Virtual Solidaridad (CVS) que es el contexto donde se desarrolla el proyecto.

FUNDER ha creado CVS en agosto de 2010. En el año lectivo 2016-2017 contó con 546 estudiantes matriculados, la mayoría provenientes de los sectores rurales del país.

El equipo del CVS está conformado por 9 personas divididas en tres áreas. El área directiva conformada por el Rector y el Vicerrector. El área administrativa conformada por una secretaria-contadora, un técnico para el mantenimiento de la plataforma y una responsable del seguimiento. Los profesores son tres; son contratados anualmente para seguir el desarrollo de las áreas de Biología, Química, Social y Matemática. Los componentes del área directiva y administrativa se organizan para impartir como docentes las otras materias. El objetivo del colegio es formar técnicos profesionales a nivel de ciclo básico y bachillerato mediante la modalidad virtual. El Colegio cuenta con Bachillerato General Unificado en Ciencias y Bachillerato General Unificado Técnico de Servicios con la figura profesional de Gestión y Desarrollo Comunitario.

## **1.2. Diagnóstico.**

En este apartado se revisan los resultados del diagnóstico de necesidades suministrado a la directiva y al cuerpo docente del CVS. Un diagnóstico, de necesidades, como evidencia Ramírez (2014), es un proceso de investigación que permite descubrir un posible problema de aprendizaje basándose en el análisis de sus causas y consecuencias para determinar una posible solución. El diagnóstico se suministró a las 9 personas que conforman la dirección y el cuerpo docente del CVS una encuesta en *Google Forms* (Anexo 1). Tres de ellas son profesores contratados puntualmente cada año electivo, los demás, junto al coordinar la parte administrativa y directiva, ejercen como profesores.

Le elección de utilizar la herramienta *Google Forms* fue impulsada por la facilidad de utilizo de la misma, la posibilidad de compartir la encuesta en tiempo real y distribuirla desde un correo electrónico de *Google*.

### **1.2.1. Descripción de la problemática.**

La baja calidad de la educación con el apoyo de las TIC encuentra sus dificultades más relevantes en la falta de capacitación y en el escaso seguimiento que reciben los docentes y por consecuencia los estudiantes. Los profesores carecen de

habilidades tecnológicas y pedagógicas que permitan un desarrollo con impacto del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un segundo eje conflictivo es la falta de desarrollo y actualización de los contenidos curriculares según la amplitud de posibilidades que ofrecen las TIC.

### **1.2.2. Planteamiento del problema.**

El acercamiento al CVS y la reunión que se pudo realizar con el rector del mismo, evidenciaron la necesidad de encontrar una estrategia didáctica para seguir mejorando el aprendizaje de los alumnos. El análisis impulsó en suministrar una encuesta al equipo docente del CVS con el objetivo de poder encontrar elementos para elaborar una respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo mejorar el aprendizaje activo de los estudiantes?
- ¿Cómo favorecer el trabajo colaborativo entre los estudiantes?

### **1.2.3. Herramientas metodológicas utilizadas en el diagnóstico.**

Según el equipo docente, mejorando el diseño educativo del CVS, los estudiantes desarrollarían un importante aprendizaje significativo (OITM, 2014). Desde esta perspectiva el objeto del trabajo ha sido apoyar al equipo académico del CVS en la elaboración de mejoras estratégicas para una planificación educativa (Trujillo Sáez, 2012).

El proyecto que se realizó siguió principalmente tres directrices como propuesta de actualización docente realizada bajo una orientación crítico progresista. Se implementó la modalidad de trabajo colaborativo coordinado por el mismo equipo del CVS. La investigación se ha desarrollado según los criterios de la perspectiva constructivista (Heredia y Sánchez, 2012) que reafirma la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias para resolver un problema.

Se decidió aplicar una encuesta para evidenciar cuáles son los puntos críticos que los profesores notan en el desarrollo de los alumnos. Se suministró una serie de preguntas para llevar a cabo un diagnóstico que pudiera dar pautas de trabajo en búsqueda de una estrategia de solución inclusiva, según lo sugerido por Argueta (2017).

#### **1.2.4. Resultados de diagnóstico.**

Según los entrevistados es la soledad académica (Sánchez y Castro, 2013) uno de los factores problemáticos que afecta a los estudiantes. La estructura del CVS facilita el estudio individual, pero no logra la necesaria cercanía académica en las situaciones de dificultad del estudiante. De la misma manera resulta complicada una construcción del conocimiento con enfoque colaborativo.

El equipo que conforma el CVS evidencia como, a pesar de que se lleve una estructura y una didáctica muy comprometida con las TIC, permanezcan algunos hábitos u aspectos entre los estudiantes que sugieren un cambio de estrategia para dar mejores resultados. Los más evidentes son la dificultad en utilizar la plataforma virtual y el no ingresar frecuentemente a la misma. Sobresale el problema entre los estudiantes de implementar una estrategia de estudio sistemático.

Todos los 9 componentes (4 mujeres y 5 hombres) del equipo directivo y docente del CVS contestaron a la encuesta. Es un equipo conformado por individuos de diferente edad donde la mayoría (5) supera los 40 años. A nivel académico todos han logrado un título superior, 4 tienen una maestría, 4 una licenciatura y una persona es tecnóloga. El equipo está preocupado en actualizar sus competencias laborales. Todos han participado por lo menos a un evento de capacitación en los últimos tres años.

Se puede evidenciar cómo los integrantes del equipo estén atentos en su labor a servicio del CVS porque son conscientes del aporte que se otorga al desarrollo del colegio. Entre los diferentes aspectos sobresalen el uso de recursos y materiales TIC en la totalidad de los entrevistados, además de estrategias de enseñanza y aprendizaje junto con la preocupación de la evaluación como de la autoevaluación.

En la figura 1, se indica como todos los integrantes del equipo del CVS utilizan las TIC en su labor para el colegio.

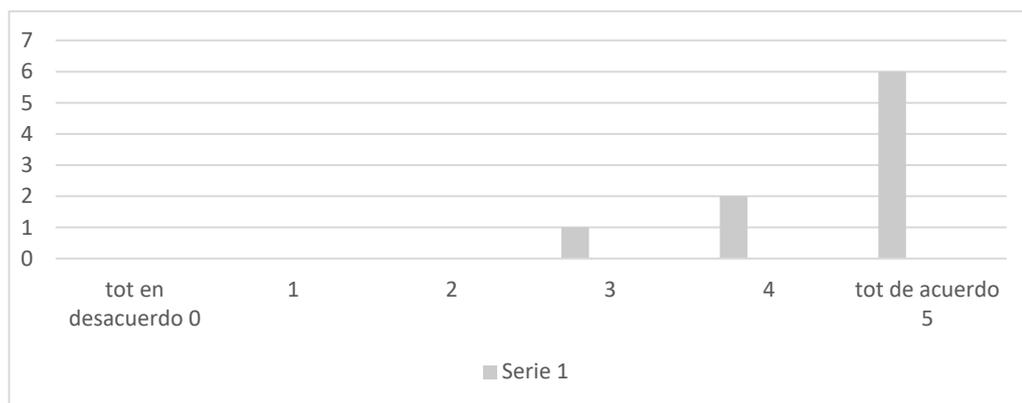


Figura 1. ¿Utilizas las Tecnologías de Información y Comunicación TIC en tu labor en el CVS? (Pregunta núm. 6 del diagnóstico).

El equipo del CVS reconoce que el modelo educativo puede ser mejorado y que un modelo basado en el aprendizaje activo sería una óptima herramienta para desarrollar las mejoras necesarias (Figura 2).

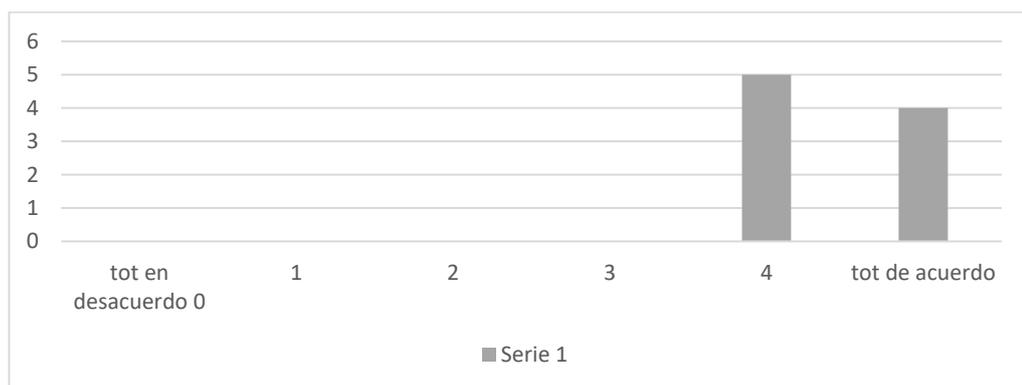
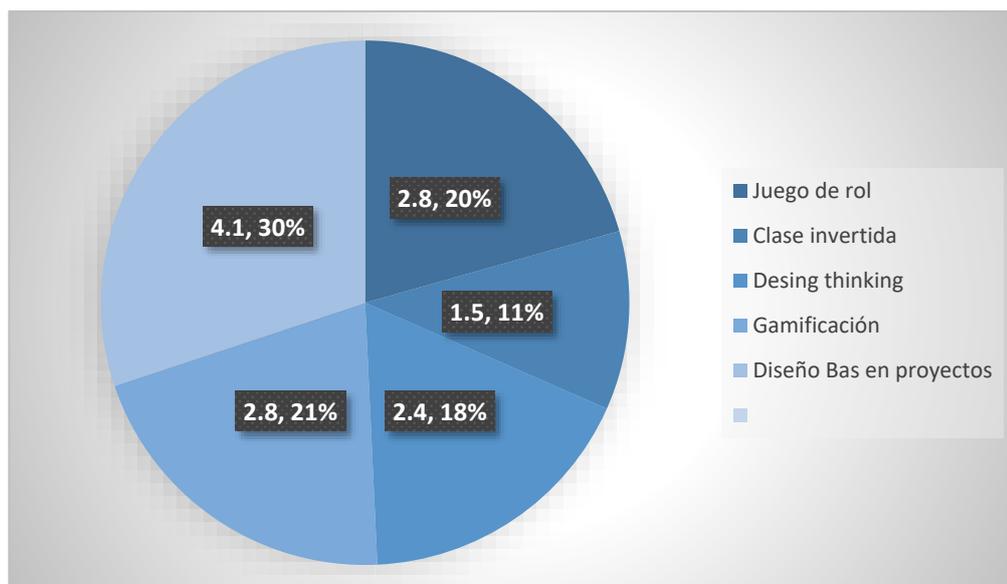


Figura 2. ¿Considero importante utilizar un modelo educativo basado en el aprendizaje activo? (Pregunta 8 del diagnóstico)

Las respuestas fueron interesantes, al pedir poner en orden de importancia las diferentes estrategias de aprendizaje activo que podrían ser implementadas en el CVS: Aprendizaje Basado en Proyectos fue la más tipeada. También, la estrategia de los juegos de rol y de gamificación se consideraron eficaces. Menos la clase invertida y el *design thinking*. (Figura 3)



*Figura 3.* Selecciona en orden de importancia las estrategias que consideras se pueden replicar en el contexto educativo del CVS (pregunta 9 del diagnóstico).

La última pregunta de carácter abierto permitió a los entrevistados hacer un listado de las tres dificultades más grandes que tienen los alumnos con respecto al manejo de la plataforma del CVS. Se pueden sintetizar el aporte de los profesores con respecto a la pregunta en tres ámbitos.

El primero tuvo que ver con la relación entre estudiante y docente. FUNDER establece que los responsables de zona se preocupen de las relaciones entre alumnos y CVS. A menudo el trámite es lento y no soluciona prontamente la dificultad presentada. La segunda área complicada corresponde a la dificultad que encuentran los estudiantes a retomar y mantener el ritmo de estudio. La tercera dificultad que comparten es el relacionarse de manera continua con aparatos y plataformas tecnológicas.

Las respuestas confirmaron la dedicación del cuerpo docente al CVS y la preocupación para dar mejores herramientas a los estudiantes. Los mismos profesores, por un lado, demostraron tener clara la necesidad de un mejoramiento continuo en la propuesta académica del CVS y también, la disponibilidad en contribuir en aportar cambios eficaces.

Entre los principales hallazgos se reconocen:

- El equipo del CVS está conformado por docentes que cuidan su aprendizaje continuo. Todos han participado en uno o más cursos de capacitación en los últimos tres años.

- El equipo está integrando el uso de TIC (100%) y estrategias de enseñanza-aprendizaje (93%).

- El equipo está consciente de que el modelo educativo del CVS se puede mejorar y reafirma el aprendizaje activo como modelo a seguir.

- El equipo intuye la validez del aprendizaje basado en proyectos.

- Los profesores demuestran estar atentos y conscientes de la retroalimentación que reciben desde los estudiantes y evidencian las dificultades que ellos tienen como la escasa comunicación docente-alumno y el uso de la plataforma.

#### **1.2.5. Áreas de oportunidad.**

Gracias al diagnóstico de necesidades se detectaron algunas debilidades. Por ejemplo, los profesores observaron que entre sus estudiantes sobresale la escasa relación con el docente. El fomentar el estudio individual permite al usuario poder organizarse de la mejor manera con respecto a tiempos y modalidades. Esto se vuelve una amenaza pesada al momento de enfrentarse y superar una decepción o un fracaso. Con estos resultados se identificaron las siguientes áreas de oportunidad:

- El CVS hasta este momento, tiene un modelo educativo para cursos a distancia, que no incluye estrategias que fomenten el trabajo colaborativo.

- La plataforma es ágil y fácil de utilizar para un nativo digital. Más complicado su uso constante para un inmigrante digital. No tiene la posibilidad de hacer trabajos en equipo.

Las fortalezas del equipo del CVS enfatizando su agilidad estructural, motivación y apertura al cambio, se perciben como marco seguro en el que trabajar. Además, la estructura del CVS permite experimentar formas diferentes de aprendizaje y la apertura del equipo Directivo-docente que tiene la predisposición de experimentar nuevas formas.

### **1.3. Justificación.**

Al finalizar esta primera parte del recorrido, la propuesta de ofrecer y capacitar al equipo del CVS en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) encuentra su justificación en los diferentes aspectos positivos que la misma puede dar a la realidad educativa y organizativa de la institución. El objetivo principal es apoyar al equipo del CVS en la capacitación en línea para docentes (Escobar, Glasserman, Ramírez, 2015) con el fin de facilitar la aplicación de una metodología educativa ABP (Peña, 2014).

El diagnóstico de necesidades (García, 2017) permitió tener la referencia necesaria para empezar a planificar una estrategia basada en ABP como herramienta para solucionar las dificultades que los docentes evidenciaron en sus alumnos.

La propuesta de elaborar una estrategia para una planificación basada en proyectos tiene como objetivo secundario fortalecer los aspectos positivos que ya tienen el CVS permitiendo una mayor interacción de los estudiantes entre sí y con los docentes. El aprendizaje basado en proyectos permite elaborar contenidos y diseños instruccionales cercanos a la realidad diaria con la que los estudiantes se enfrentan en el ámbito laboral y civil.

Los docentes del CVS, participando en el curso ABP, van a tener una herramienta más para acompañar a los estudiantes a superar la tentación de la deserción y el problema del retraso en la entrega de las tareas asignadas. Es verdad que, los bajos costos del CVS hacen que el estudiante no sienta mucho el peso/compromiso de la inversión económica y, por ende, emotivamente es más fácil, para él, dejar los estudios.

En segundo lugar, los profesores, experimentando los beneficios del trabajo en equipo y la construcción colaborativa de la estrategia, tienen la posibilidad de elaborar diseños instruccionales inclusivos y completos favoreciendo así una comunicación más frecuente con los alumnos. El compromiso mayor de los estudiantes y la actualización continua en la autoformación de los docentes es otro beneficio considerable a mediano plazo del proyecto.

## **Capítulo 2. Marco teórico.**

En este capítulo se va explicitando el marco teórico que sustenta el proyecto de intervención. El marco teórico se desarrolla como una recopilación de investigaciones previas y profundizaciones teóricas que se proponen como cimientos del proyecto de intervención, objeto de este trabajo. Durante el capítulo se irán profundizando tres temáticas: la primera concierne la capacitación de los docentes basada en el uso de tecnologías; la segunda enmarcada en la estrategia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP); por último, se presentan los resultados de algunas investigaciones relacionadas con la capacitación docente en ambientes *e-learning*.

### **2.1. La necesidad de formación de los docentes en contextos basados en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).**

La incorporación de las TIC en los diferentes niveles educativos sigue generando reacciones por parte de los docentes que, frente a las potencialidades de un trabajo educativo fortalecido por las mismas, asumen posturas diferentes. Si, por un lado, lentamente se va consolidando una perspectiva optimista al respecto, por otro lado, siguen bien radicadas posiciones escépticas u peor indiferentes (Díaz y Fernández, 2015).

Más de 30 años atrás Illich (1985) y Reimer (1973) adelantaban la reflexión sobre una implementación masiva de las herramientas tecnológicas en ámbito educativo evidenciando la necesidad que tenían los estudiantes de lograr los mejores resultados gracias a la energía e imaginación personal.

Hoy la reflexión ha madurado hasta resaltar que las TIC tienen que ser herramientas “generadoras de eficiencia” (García, 2018) que permitan al estudiante ampliar su posibilidad de acción en el universo del conocimiento. Sin duda sería arriesgado esperar que las TIC se sustituyan al esfuerzo de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje.

Si Illich promovía una visión positiva hacia la implementación de las TIC, Ortiz Granja (2015) reafirma su posición crítica hacia el uso de las mismas rechazando la posibilidad de que se llegue a la adopción de una “cultura informática educativa que restructure la percepción y acción educativa” (p.95).

Hay además un notable grupo de docentes, sobre todo los que trabajan en zonas rurales u de escasos recursos, que no ven determinante el aporte de las TIC en los procesos educativos. En lugares remotos las prácticas docentes no reciben cambios sustanciales y se continúa transmitiendo el conocimiento como información que es absorbida de parte del alumno de manera mnemónica. Bien lejos están todavía los conceptos de construcción del conocimiento (Remacha-Irure y Belletich, 2015).

Medeiros (2001) subraya con preocupación el riesgo de la creación de innovaciones conservadoras donde las TIC se vean adaptadas a los esquemas clásicos del siglo XIX sin que se explote su potencial para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Ilabaca (2003) plantea la integración curricular de las TIC desde el uso docente en el proceso educativo. Los contextos didácticos y organizativos donde las TIC pueden dar su mayor aporte son: la comunicación y el acceso a la información, los instrumentos didácticos, el contenido curricular, la evaluación y la planificación de los diferentes proyectos institucionales. Al respecto, la capacitación de los docentes debería centrarse en valorar las posibilidades didácticas de las TIC y reflexionar sobre el cambio que las TIC implicarían con respecto al rol del profesor y del alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. Cabe recalcar los beneficios que en términos generales conlleva la capacitación en línea explotando las potencialidades que ofrecen las TIC. Primeramente, se destaca la flexibilidad del estudiar de manera virtual. El alumno organiza su tiempo equilibrando el estudio con las otras ocupaciones que caracterizan la cotidianidad. A esta primera se añade una segunda característica importante como la posibilidad de cursar los estudios desde cualquier lugar gracias a la posibilidad de necesitar solo un dispositivo electrónico y una conexión a la red. Del segundo beneficio se desprende el ahorro de tiempo, y mejor calidad de vida, que deriva del poder capacitarse en línea. La responsabilidad y la autonomía se fomentan en el estudiante que se auto educa en construir y mantener una rutina constante.

Reigeluth (2016) hace memoria de cómo cualquier formación de los profesores tienen que tomar en cuenta sus compromisos educativos y morales. La integración curricular de las TIC tampoco puede sentirse exente de tal atención. Por eso las condiciones para una capacitación de los docentes en aprender o perfeccionar nuevas tendencias y estrategias educativas, tiene que desarrollarse en las siguientes

condiciones: interdisciplinariedad de los contenidos, la relación entre teoría y práctica, la coherencia didáctica y la investigación.

La interdisciplinariedad (Fontán, 2005) exige que los profesores, para sacar el mayor provecho de las TIC, conozcan además los fundamentos pedagógicos y didácticos del proceso de enseñanza aprendizaje y el uso de la tecnología. Otra vez Medeiros (2001), en este ámbito, evidencia como no hay que caer en la dicotomía de utilizar las TIC como simple facilitadoras y permanecer con una estrategia educativa centrada en el profesor.

La relación entre teoría y práctica conlleva que los profesores tengan la capacidad de poder evaluar materiales didácticos en línea, identificando los recursos *web* para un mayor aprendizaje de los alumnos. Según Esteban-Albert y Zapata-Ros (2016) la coherencia didáctica invita a los profesores a acompañar sus alumnos en un proceso de aprendizaje donde las clases se vuelvan laboratorios que, profundizando problemas prácticos, permitan analizar los diferentes cimientos teóricos.

Finalmente, la investigación es una de las condiciones que define la formación docente para el uso de las TIC. Esta característica deriva de la necesidad de la relación de la teoría y la práctica en la formación del docente. Las TIC son herramientas imprescindibles en el trabajo; ayudan en la tarea educativa permitiendo llegar rápidamente a la información. Conocer el uso de las TIC permite tener un canal de comunicación rápido además que de calidad para encontrar información y para compartir conocimiento.

### **2.1.1. *Schoology*, la plataforma que sustenta el curso.**

Se utilizará la plataforma *Schoology* ([schoology.com](http://schoology.com)) para el diseño de la capacitación en línea para los docentes sobre ABP. Esta plataforma nació desde hace diez años en los Estados Unidos con la intención de aportar en la forma con la que se pueden implementar las TIC para favorecer el aprendizaje. Sus creadores Jeremy Friedman, Ryan Hwang, Tim Trinidad y Bill Kindler, inicialmente, pensaron a *Schoology* como una respuesta a la poca funcionalidad de la plataforma que se utilizaba en la Universidad que estaban cursando (Caballero, 2017).

Los autores dieron a la plataforma un carácter parecido a las redes sociales de manera que los usuarios pudieran tener un perfil, una página y sus contactos. Hoy en

día en *Schoology* hay la posibilidad de ser parte de diferentes foros y grupos de trabajo sin dejar de un lado la facilidad de compartir contenidos. El equipo fundador de *Schoology* afirma que la plataforma ayuda las instituciones educativas “a conocer las necesidades individuales de los estudiantes facilitando la comunicación y la entrega de instrucciones” (Caballero, 2017, p. 13).

*Schoology* es una herramienta que permite construir cursos en línea. Propone un entorno virtual de aprendizaje que funciona como una red social. Cada miembro tiene un perfil con información personal, un blog que permite comentarios de los compañeros de los cursos a los que esté suscrito y facilita la creación de una red a partir de los miembros de sus cursos y de la escuela que los ofrece. El administrador del curso, puede publicar páginas estáticas, subir documentos, crear test, mandar tareas y gestionar el calendario. Además, cualquier usuario puede crear una discusión. En cuanto a la evaluación, *Schoology* cuenta con una aplicación que aporta estadísticas sobre la actividad en el curso en general y por cada miembro. También permite llevar un libro de asistencia y poner notas y comentarios sobre las tareas (Caballero, 2017). Además de ser gratuita su presentación es agradable y cómoda, se parece a la de Facebook, lo que puede facilitar el uso para aquellos usuarios más inseguros con la tecnología.

## **2.2. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).**

En su enfoque pedagógico la teoría constructivista sostiene que el conocimiento no se descubre sino se construye. Según Ortiz (2015) el alumno moldea su conocimiento a partir de su propia forma de ser, pensar e interpretar la información.

Saldarriaga (2016) explica cómo Piaget haya aportado a la teoría constructivista el concebir el aprendizaje como un proceso interno de construcción, en donde el individuo participa activamente adquiriendo estructuras cada vez más complejas denominadas estadios. Un tema importante afinado por Bruner (López & Acuña, 2018) en la estructura teórica del Constructivismo es que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los alumnos construyen nuevas ideas o conceptos basándose en su conocimiento corriente o pasado.

Como señala Calzadilla (2005) un estudiante atribuye significado a los conocimientos que recibe en las aulas, es decir, reconoce las similitudes o analogías,

diferencia y clasifica los conceptos y crea nuevas combinaciones. Siempre Calzadilla (2005) afirma que el aprendizaje constructivista subraya “el papel esencialmente activo de quien aprende” (p. 9).

La aplicación del modelo constructivista al aprendizaje implica el reconocimiento de que cada persona aprende de diversas maneras. Continuando con el pensamiento de Calzadilla (2005) el Constructivismo plantea que su valor no es absoluto, sino el producto de las múltiples interpretaciones que hacen los individuos de su entorno, de acuerdo a las posibilidades de cada uno para interactuar y reflexionar.

### **2.2.1. Metodología de ABP.**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología de aprendizaje en la que los estudiantes adquieren un rol activo. El método consiste en la realización de un producto/proyecto, habitualmente, en grupo. Ese proyecto viene analizado previamente por el profesor para asegurarse de que el alumno tenga todo lo necesario para resolverlo, y que en su resolución desarrolle todas las destrezas que se desean conseguir (Arguiñano, Karrera y Arandía, 2018).

En el ABP, el alumno puede participar, hablar y dar su opinión. El profesor adquiere un rol menos activo orientando el desarrollo del proyecto. En el ABP el alumno es invitado a elaborar el contenido, diseñar el proyecto y colaborar con sus compañeros. Esta metodología facilita que los alumnos aprendan llevando a cabo las diferentes consignas. El trabajo a ejecutarse, o mejor, el reto a superar comienza con una pregunta detonadora que delimita el objetivo general. En los alumnos el proyecto tendrá impacto tanto cuanto el objetivo a lograr esté vinculado con el mundo real.

Según Pereira (2015), el contenido debe ser significativo para los alumnos y directamente conectado con su realidad. En el ABP es fundamental comenzar desde lo que ya conocen los alumnos, que ellos puedan “agarrar” el contenido y no sea todo absolutamente desconocido y nuevo.

También, el hecho de proporcionar al alumnado un público para presentar el trabajo final del proyecto, incrementa la motivación. Siguiendo los puntos trazados por Lenz (2018) se pueden sintetizar los pasos generales de la metodología ABP de esta forma:

- El centro del proyecto tiene que ser un problema que necesita de la búsqueda de información para ser solucionado. Más motivadora es la pregunta, más significativo será el aprendizaje de los alumnos.

- Los alumnos se ven involucrados en un proceso de búsqueda de información interactivo que permite llegar a respuestas que lanzan a una siguiente investigación más honda.

- Lenz (2018) evidencia la autenticidad del problema a solucionar. La palabra autenticidad tiene un abanico de acepciones que se relacionan mutuamente. Por ejemplo, los estudiantes se enfrentan a cuestiones que viven los adultos, o utilizan las mismas herramientas, o más la respuesta al reto tiene un impacto en los protagonistas.

- Dejar que los alumnos tengan su opinión personal con respecto a la solución del reto. Además, que los estudiantes tengan la oportunidad de reflexionar ampliamente durante la ejecución criticando y revisando los pasos realizados.

- El resultado final se hace público. Esto facilita un producto de calidad, que supera la relación profesor alumno y relaciona el conocimiento adquirido con el resto de la comunidad académica y con las familias.

Con respecto a la evaluación de un proceso ABP no existe un procedimiento único (Rodríguez y Cortés, 2010) pero algunas alternativas son: el uso de portafolios individuales preparados por cada alumno que incluyan sus contribuciones al trabajo final, la autoevaluación, la evaluación entre pares dentro del grupo, la evaluación entre grupos.

### **2.3. Estudios o investigaciones relacionadas con la Capacitación docente en ambientes *e-learning*.**

Martínez (y otros, 2018) afirman cómo en la actualidad la información y el conocimiento representan los nuevos factores de importancia para el desarrollo de la educación. En su investigación fortalecen la convicción de que es necesario realizar un proceso que lleve de una educación tradicional a una educación renovada pasando por un conocimiento favorecido por el estilo colaborativo fomentado por las TIC.

También Delgado y Solano, (2009) profundizan la relación entre docentes y TIC y su conexión con el proceso de construcción de conocimiento entre alumnos que realizan trabajos colaborativos.

Con base en lo expuesto anteriormente y los hallazgos del estudio de Moraga y Soto (2016) se desprenden cuatro conclusiones:

1). Existe un alto dominio conceptual de las estrategias pedagógicas entre los docentes.

2). Los docentes ya incorporan estrategias pedagógicas que toman en cuenta la interculturalidad, factores sociales y la tecnología adecuada.

3). La calidad de las estrategias pedagógicas tiene que medirse en función de las características técnicas del entorno.

4). La participación activa del docente en las actividades de aprendizaje permite la adopción, la mejora y la personalización de las estrategias pedagógicas.

El equipo coordinado por Valdés (2011) ve indispensable que los docentes no se queden atrás en este momento de cambio crucial en el mundo de la educación. Lo presentado en el desarrollo de este capítulo indica cómo capacitar al equipo del CVS en la herramienta educativa del ABP aportará diferentes beneficios transversales para los alumnos (comprensión más profunda, pensamiento crítico, trabajo colaborativo y resolución de conflictos) como la institución (igualdad de oportunidades, involucramiento positivo de los estudiantes con bajas notas).

## **Capítulo 3. Diseño del proyecto de intervención.**

En este tercer capítulo se presentan de manera sintética los elementos que constituyen la estructura del proyecto de intervención con el equipo que coordina, administrativa y académicamente, el Colegio Virtual Solidaridad (CVS).

Se indican los objetivos general y específico, la estructura y contenidos del curso, las metas y los indicadores de logro para realizar el seguimiento y verificación de los resultados que se obtendrán (Ander-Egg, 2006), junto con la programación de las actividades y tareas. A finalizar el capítulo, se evidencian los recursos necesarios y las condiciones para que los objetivos conseguidos tengan continuidad al finalizar el proyecto.

### **3.1. Objetivo general y específico.**

Sintetizando Ander-Egg (2006) los objetivos de un proyecto son el motor del mismo, su razón de ser y finalmente lo que da la dirección a todas sus acciones. El objetivo general de este proyecto de intervención fue dar a conocer la técnica educativa del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) a través de un curso piloto de capacitación en línea para preparar al equipo del CVS para su futura implementación en sus cursos.

#### **3.1.1. Estructura y contenidos del curso**

El curso “Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Colegio Virtual Solidaridad (CVS)” aparece en la plataforma *Schoology* dividido en seis espacios diferentes que se desarrollan de la siguiente manera:

- Foro de preguntas: espacio para que los estudiantes compartan preguntas y dudas. Las instrucciones informan que se otorgará respuesta en menos de 24 horas.
- Carpeta Roja (las carpetas con los contenidos tienen colores diferentes para facilitar al estudiante la ubicación de los contenidos): “El aprendizaje Basado en Proyectos-ABP y las teorías de Aprendizaje relacionadas”. El objetivo de este primer módulo es que el estudiante reconozca los conceptos que

constituyen el ABP, vincule el ABP al proceso de enseñanza activa y conozca las aplicaciones del ABP en el ámbito educativo.

- En la carpeta el estudiante encuentra las instrucciones (presentes en cada módulo) para el estudio y la realización de las diferentes actividades requeridas para fortalecer el aprendizaje. Además de un sencillo tutorial sobre el uso de la plataforma *Schoology*, se presentan mediante artículos académicos de carácter abierto, los contenidos del ABP. Los contenidos están así divididos en 5 espacios definidos: Instrucciones, Introducción al curso, Introducción a la metodología ABP, La enseñanza activa, Foro para la discusión.
- Carpeta Amarilla: El rol del docente en el ABP. El objetivo de este segundo módulo es que el estudiante reconozca que en el ABP el rol del docente es de facilitador y mediador más que de transmisor de información.
  - El estudiante profundiza sus conocimientos gracias a dos artículos académicos sobre el rol del docente en la era digital. Son presentes las instrucciones para participar a la sesión *ZOOM* titulada: “Ser profesor on line, desafíos 2020”.
- Carpeta Verde: Técnicas y Estrategias didácticas en el ABP. En el módulo el estudiante analiza las características del ABP como metodología de aprendizaje y tiene la posibilidad de evaluar diferentes ejemplos de proyecto basados en ABP.
  - En este módulo se incluye también un espacio específico donde se presentan las instrucciones y los refuerzos para la realización del trabajo final.
- Carpeta Morada: Diseñar una propuesta ABP-Las Competencias. Este último módulo se propone fortalecer el conocimiento del estudiante sobre las competencias y dar seguimiento a la elaboración del trabajo final.
- Carpeta Negra: Referencias Bibliográficas

### **3.2. Metas e indicadores de logro.**

Según García (2010) definir las metas y los indicadores en un proyecto permite dar una especificación cuantitativa de los que se desea lograr.

Estas son las metas que el proyecto se propone alcanzar:

- Diseñar y desarrollar un curso de capacitación en línea para profesores del CVS sobre la técnica didáctica de ABP.
- Implementar el curso de capacitación a 10 integrantes del equipo que compone el CVS.
- Evaluar el proyecto de intervención para conocer los resultados de la capacitación ofrecida a los docentes en CVS, fortaleciendo así el equipo del CVS en el área metodológica.

Esta primera parte se ve sintetizada en la tabla 1, donde además de las metas y resultados con sus respectivos indicadores, se enlistan los medios de verificación de cada uno.

Tabla 1.

*Objetivos, Resultados, Indicadores y Medios de verificación.*

		<i>Indicadores</i>	<i>Medios de verificación</i>
<i>Meta A</i>	Diseñar y desarrollar una capacitación docente en línea sobre la tendencia educativa del aprendizaje basado en proyectos.	En noviembre 2019 se encuentra diseñada una hoja de ruta de objetivos.	Hoja de ruta objetivos 2020-2021 elaborada.
		En noviembre del 2019 se encuentra elaborado en curso de capacitación para el equipo del CVS	Curso de capacitación terminado
<i>Meta B</i>	Implementar el curso de capacitación a 10 de docentes.	Equipo CSV participando en el curso de capacitación	Curso en la plataforma <i>Schoology</i>
		10 personas que conforman el equipo del CVS capacitados en el conocimiento de la estrategia de ABP.	Avances de los participantes en el curso
		10 personas que conforman el equipo del CVS fortalecidas en la aplicación de la estrategia de ABP.	
<i>Meta C</i>	Evaluar el proyecto de intervención para conocer los resultados de	Equipo CVS retroalimenta el desarrollo del curso: cuestionario QUIZZIZ	Evaluación inicial y final. Evidencia participación en

la capacitación ofrecida a los docentes en CVS	las diferentes actividades del curso
Equipo CVS retroalimenta el desarrollo del curso: sesión sincrónica ZOOM	
Equipo CVS retroalimenta el desarrollo del curso: foro asincrónico	

### 3.3. Programación de actividades y tareas.

Este proyecto de intervención conlleva diferentes actividades a ejecutarse como se informa en la tabla 2.

Tabla 2.

#### *Programación de actividades*

<i>Actividad</i>	<i>Qué y como</i>	<i>Quién</i>	<i>Cuándo</i>	<i>Con que</i>
Informar sobre el proyecto de intervención y obtención de la respectiva autorización de parte del rector	Entrevista sincrónica	Líder del proyecto y rector del colegio	Enero 2019	Aplicación <i>Skype</i> , Teléfono, Lap top
Realización Marco Teórico y Diseño del proyecto	Se fundamenta teóricamente el proyecto de intervención. Se elaboran objetivos y resultados a conseguir durante el proyecto	Líder del proyecto	Marzo-abril 2019	Lap top
Elaboración de los contenidos para un curso de capacitación sobre el modelo del aprendizaje activo y ABP	Se construye la guía instruccional del curso de capacitación según las directrices recibidas en el curso “Diseño instruccional y modelos educativos tecnológicos”. Se eligen los contenidos apropiados entre los recursos abiertos disponibles. La plataforma <i>Schoology</i> integrará actividades a desarrollarse con herramientas como <i>Quizizz</i> , <i>Zoom</i> , <i>Surveymonkey</i> .	Líder del proyecto	Junio-agosto 2019	Lap top

Elaboración de un curso de capacitación de la duración de dos semanas en la plataforma <i>Schoology</i>	La guía instruccional realizada anteriormente permite elaborar y subir el curso en la plataforma <i>Schoology</i>	Líder del proyecto	Agosto – septiembre 2019	Lap top, plataforma <i>Schoology</i>
Implementación Curso	Capacitar al equipo del CVS en la elaboración de una estrategia educativa basada en el modelo del aprendizaje activo y en la estrategia del aprendizaje basado en proyectos. El curso estará abierto en la plataforma <i>Schoology</i> por dos semanas. Durante este tiempo en la plataforma se implementará un espacio para preguntas y dudas de parte de los estudiantes que serán contestadas en el tiempo de 24 horas.	Líder del proyecto	Octubre-noviembre 2019	Lap top, plataforma <i>Schoology</i>
Evaluación y sistematización de los resultados	Los instrumentos utilizados para recolectar datos serán varios: Foro asincrónico y debate sincrónico, test al finalizar cada módulo, trabajo final y encuesta de satisfacción. Se elabora una hoja de ruta con objetivos a conseguir en el año académico 2020-2021. Se evalúan los conocimientos adquiridos por el equipo del CVS. El proyecto tendrá una evaluación cualitativa intermedia en una sesión sincrónica de ZOOM y con un cuestionario al finalizar el curso.	Coordinador del proyecto	Diciembre 2019-enero 2020	Lap top

### 3.4. Recursos del proyecto.

Los recursos que se han evidenciado necesarios para realizar el proyecto de intervención con el equipo del CVS han sido los siguientes:

El recurso humano del proyecto contó únicamente con el trabajo del líder del mismo. Constantemente se informó al rector del colegio para que cualquier acción tuviera su aval. De manera aproximada se estimó que el proyecto de intervención, desde sus primeros pasos hasta la conclusión requiriera un compromiso de alrededor 400 horas planificando una dedicación de más o menos 6 horas semanales.

Los recursos materiales que se utilizaron tuvieron relación con los contenidos del curso de capacitación y fueron elaborados por el coordinador del proyecto. Los artículos y documentos que sustentan los contenidos han sido de carácter abierto.

Los recursos tecnológicos que se utilizaron fueron la plataforma gratuita *Schoology*, mientras los participantes utilizaron su *laptop* personal o institucional. El proyecto no tuvo ningún tipo de financiamiento externo. Todos los gastos fueron asumidos por el estudiante líder del proyecto. Como contraparte el CVS autorizó que su equipo tuviera tiempo a disposición para participar en el curso de capacitación y realizar las diferentes actividades encomendadas.

### **3.5. Sostenibilidad.**

El proyecto de intervención contó con el compromiso del líder del proyecto en llevar a cabo las diferentes actividades planificadas. La retroalimentación de la maestra tutora y del rector del colegio permitieron solucionar las dificultades que se evidenciaron en el desarrollo del mismo. El equipo del CVS estaba motivado, así se evidencia en los resultados del diagnóstico, en buscar nuevas estrategias educativas.

La creación concertada de una hoja de ruta y el compromiso en realizar un primero marco lógico con la estrategia del ABP tenían que haber anclado el proyecto en las actividades del año académico 2020-2021. La estructura del curso, elaborada en la plataforma *Schoology*, pudo seguir siendo perfeccionada según la retroalimentación de los estudiantes creando así un espacio permanente de formación. La plataforma del *Schoology*, donde se realizó el curso y los contenidos abierto del mismo hacen que el mismo curso se pueda replicar sin sustanciales modificaciones en la misma u otras instituciones.

### **3.6. Entrega resultados.**

Los productos (marco lógico y diseño instruccional del curso) y los resultados del curso de capacitación se entregaron al finalizar el proyecto en abril del 2020 con un informe y copia del proyecto de intervención. La entrega se realizó en una reunión sincrónica en la plataforma *Zoom* a causa de las restricciones de movilidad debidas a la pandemia Covid-19.

## **Capítulo 4. Resultados del proyecto.**

En este capítulo se comparten los resultados del proyecto de intervención considerando el objetivo general del mismo que guio su construcción para después explicar cómo se pudo re contextualizar el curso que, al final, tuvo como participantes estudiantes diferentes de los para quien se había elaborado. La recolección de datos y la presentación de los resultados indican las dificultades que caracterizaron la implementación del curso.

El curso inicialmente se elaboró para ser suministrado a los profesores del Colegio Virtual Solidaridad y a sus directivos. Llegado el tiempo de la implementación establecido (octubre 2019) el CVS todavía no había contratado los profesores para el año académico 2019-2020. Esta información se recibió por correo de parte de la secretaría del colegio pocos días antes de empezar la aplicación del curso según el calendario acordado (Anexo 2).

Para no desperdiciar el esfuerzo realizado (Barreto, 2007), en conjunto con el rector del colegio, se eligió abrir las inscripciones también a las demás personas involucradas, con responsabilidades diferentes, en el desarrollo del CVS.

Al memorándum del Rector (Anexo 3), que pedía los interesados comunicarse con el líder del proyecto, contestaron positivamente 11 personas. Solo hubo la participación de un profesor, los demás inscritos fueron personas relacionadas al CVS, pero más en la parte administrativa que educativa.

### **4.1. Resultados del proyecto de intervención.**

El memorándum elaborado por el director ejecutivo de FUNDER y rector del CVS, además de autorizar la ejecución del proyecto, invitaba a todo el personal de planta y los responsables regionales de FUNDER a participar al curso demostrando su interés enviando un correo al líder del proyecto. Esta estrategia se utilizó para que los interesados hicieran el primer paso comunicándose con el líder del proyecto demostrando así en primera persona su interés hacia la propuesta.

En pocos días, desde el 12 al 18 de octubre del 2019, se recibieron once correos en los que los estudiantes expresaban la intención de inscribirse al curso y así tener las instrucciones para entrar en la plataforma y empezar el proceso de aprendizaje. A los

once se contestó prontamente (menos de 24 horas) enviando las instrucciones para entrar en la plataforma *Schoology*. De los once que recibieron las instrucciones diez entraron en la plataforma. El undécimo estudiante, después de haberle enviado una segunda solicitud para que entrara a la plataforma, contestó afirmando que rápidamente habría recuperado el tiempo perdido. Al final nunca cumplió con lo acordado. En la figura 4 se puede evidenciar como la gran mayoría de estudiantes (10 de 11) entró a la plataforma *Schoology*.

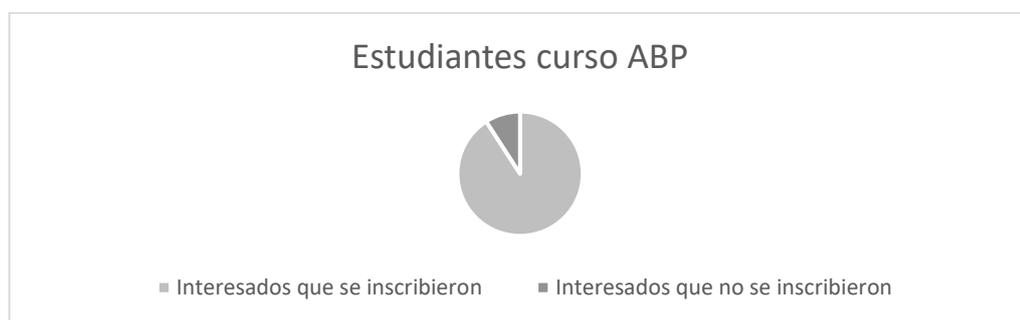


Figura 4. Estudiantes interesados que se inscribieron al curso ABP

Durante el proceso de implementación del curso entre el 14 de octubre y el 3 de noviembre se intentó mantener un diálogo constante con los alumnos (Fontán, 2004). Lamentablemente este se dio con resultados positivos solo al momento de la inscripción cuando, después de haber recibido la invitación a participar, los interesados tuvieron la primera tarea de explicitar su intención enviando un correo al líder del proyecto preguntando las indicaciones necesarias para entrar a la plataforma. Después de que la retroalimentación individual fue enviada con las instrucciones para entrar en el curso desde la plataforma *Schoology*, la relación asincrónica se volvió muy esporádica.

La primera tanda de comunicaciones se envió por correo electrónico esperando que después los estudiantes pudieran utilizar el espacio preparado en la plataforma *Schoology* (Zazo, 2019). Viendo como nadie utilizaba el foro de preguntas se continuó a enviar las directrices por correo electrónico. Se realizaron dos foros, uno asincrónico (Anexo 4) en la misma plataforma del curso y uno sincrónico utilizando la plataforma *Zoom* (zoom.us). Si el primero pudo ver la participación de 4 estudiantes con aportes sustentados, en el segundo hubo la participación de una única persona (Anexo 5).

Dos eran las preguntas detonadoras del primer foro, respectivamente: “¿Cuáles podrían ser las resistencias de los alumnos frente a la posibilidad de trabajar en equipo sobre algunas temáticas de investigación?” y “¿Cuáles las posibles soluciones a estas resistencias?” En esta primera actividad los 4 participantes que interactuaron contestaron con aportaciones de contenido similar evidenciando como era la inseguridad y las problemáticas vinculadas a la comunicación lo que bloquea los alumnos al momento de trabajar en equipo y proponiendo como soluciones un rol más activo del docente facilitado por una capacitación previa sobre el trabajo en línea y en grupo suministrada a los estudiantes.

El segundo foro, de carácter sincrónico en la plataforma *Zoom* (Anexo 5) logró solo en parte el objetivo planificado. El propósito era la realización de un debate/conversatorio bajo el título “Ser profesor *on line*, desafíos 2020”. A pesar de haber informado con la debida anticipación a los estudiantes solo hubo la participación de una persona. Esta realidad inesperada obligó a simplificar todo lo planificado. El evento se transformó en recibir una primera retroalimentación sobre el curso y su plataforma. Al finalizar la grabación del conversatorio, se envió la misma a todos los estudiantes pidiendo una justificación sobre la falta de participación. A ese correo se recibió la respuesta de una sola persona que, comunicando problemas en el trabajo, se comprometía en igualarse en los días siguientes.

Para evaluar el conocimiento adquirido por los estudiantes se implementaron dos estrategias, la primera fue la realización de tres cuestionarios (Anexo 6) en la plataforma *Quizizz* ([quizizz.com](https://quizizz.com)). El primer cuestionario titulado “ABP: Introducción” tenía el objetivo de evaluar los conocimientos adquiridos con la participación de los estudiantes en el primer módulo. Lamentablemente esta actividad vio la participación de un solo estudiante con un resultado poco más que suficiente de 63/100 (Anexo 7).

Para la realización de esta actividad los estudiantes tuvieron que revisar las instrucciones en la plataforma del curso. Al recibir por correo de parte de un estudiante, la información de que la dirección electrónica para entrar al cuestionario estaba equivocada, prontamente (meno de una hora) se corrigió el error. Curiosamente el que comunicó sobre el error, no realizó la prueba. A seguir el detalle de los resultados.

Tabla 3.

*Resultados primer cuestionario: “ABP: introducción”.*

<i>Pregunta</i>	<i>Respuesta correcta</i>	<i>Respuesta estudiante 1</i>
1 La metodología ABP se caracteriza por ser:	Colaborativa	Mixta (individual y colaborativa)
2 ABP tiene su enfoque en:	La relación entre contenidos y resultados del proceso de aprendizaje	La relación entre profesor y alumno en el proceso de aprendizaje
3 Al finalizar un proceso ABP es indispensable	La presentación de un producto final	La presentación de un producto final
4 Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas: ¿Es lo mismo?	No	No
5 Para que un proceso ABP pueda ser efectivo (más de una opción)	Hay que tomar en cuenta los intereses de los estudiantes. Hay que definir un plan de trabajo	Hay que tomar en cuenta los intereses de los estudiantes. Hay que definir un plan de trabajo
6 El modelo de “Educación Transmisiva” (profesor hablando y estudiante escuchando) ¿Sigue siendo actual?	No, la tecnología ha dejado obsoleto ese modelo	No, la tecnología ha dejado obsoleto ese modelo
7 El aprendizaje activo supone	Un rol protagónico del estudiante	Un rol protagónico del estudiante
8 La enseñanza activa pide al profesor (más de una opción)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer las preguntas adecuadas durante el proceso</li> <li>• Facilitar el conocimiento más que entregar información</li> <li>• Atención a los alumnos en dificultad</li> <li>• Curar su formación continua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer las preguntas adecuadas durante el proceso</li> <li>• Facilitar el conocimiento más que entregar información</li> <li>• Cumplir cabalmente con lo planificado</li> <li>• Curar su formación continua</li> </ul>
Total	100%	63%

El segundo cuestionario, por otro lado, tuvo como finalidad averiguar si los estudiantes habían asimilados los contenidos del mismo módulo. Esta fue una de las actividades con mayor participación: 6 cuestionarios realizados con un promedio de 50/100.

En la siguiente tabla 4 se detallan los resultados donde, frente a la respuesta correcta del estudiante se pone una X y 0 si incorrecta. En este ejercicio los estudiantes tenían la posibilidad de dos intentos. De los seis solo dos aprovecharon de esta oportunidad. En la tabla se refleja el resultado mejor.

Tabla 4.

*Resultados segundo cuestionario: “El rol docente”.*

<i>Pregunta</i>	<i>Respuesta correcta</i>	<i>Est.</i> <i>1</i>	<i>Est.</i> <i>2</i>	<i>Est.</i> <i>3</i>	<i>Est.</i> <i>4</i>	<i>Est.</i> <i>5</i>	<i>Est.</i> <i>6</i>
Frente a la entrada prepotente de las tecnologías en cada ámbito de la vida social, el mundo educativo	Debería aceptar la necesidad de repensar sus procesos	0	X	X	X	0	X
En la era digital, para aprendizaje extraescolar se entiende	El que resulta de actividades cotidianas no organizadas ni estructuradas.	X	X	X	X	X	0
La competencia digital es:	Desenvolverse en las dimensiones de la información, comunicación, creación de contenidos y resolución de problemas.	0	0	0	0	0	X
Frente a la presencia de la tecnología en los procesos educativos, el docente	Facilita el aprendizaje	X	0	0	0	0	0
Según Prensky (2011) tres son los roles que caracterizan un profesor.	Entrenador Guía Experto en instrucción	0	0	0	0	0	0
El rol de mediador identifica al docente como	Formador de competencias con enseñanza y aprendizaje	X	X	X	X	X	0
¿Cuánto puede facilitar la autoformación de un docente las características de la institución educativa donde trabaja?	Mucho	X	X	X	X	X	X
Total	100%	57%	57%	57%	57%	43%	43%

El test titulado “Técnicas ABP” registró la participación de 4 alumnos que todavía mostraron no haber asimilado suficientemente los contenidos con un promedio de 46/100. Este último cuestionario reveló una inesperada sorpresa porque, al revisar los resultados el líder del proyecto se percató que sí, el cuestionario había sido respondido por cuatro personas, pero los nombres no correspondían a ninguno de los estudiantes inscritos (Anexo 8). Puede ser que se hayan utilizado seudónimos, que haya sido una broma de mal gusto, o que el cuestionario haya sido respondido por personas ajenas al curso. No pudiendo verificar lo acontecido se eligió no tomarlo en cuenta.

En la siguiente tabla 5 se detallan los resultados del cuestionario “Técnicas ABP” donde frente a la respuesta correcta del estudiante se pone una X y 0 si incorrecta.:

Tabla 5.

*Resultados cuestionario: “Técnicas ABP”.*

<i>Pregunta</i>	<i>Respuesta correcta</i>	<i>Est.</i>	<i>Est.</i>	<i>Est.</i>	<i>Est.</i>
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
¿Cuál es el enfoque más oportuno en ABP?	Enfoque en el aprendizaje significativo	0	0	0	0
¿De qué sirve identificar fortalezas y debilidades de los estudiantes?	Para poder solucionar problemas de forma creativa.	0	X	0	0
¿En los pasos del ABP la búsqueda y la recopilación de la información se realiza antes o después roles, tiempos y tareas del equipo?	Después	X	0	0	0
Según el artículo de Latorre (2017) el ABP	El aprendizaje basado en proyectos pone énfasis en el producto final.	X	X	X	0
Según el aporte sobre el aprendizaje colaborativo ¿por qué los estudiantes aprenden mejor en grupos pequeños?	Los estudiantes forman un ambiente seguro y estimulante.	0	0	0	0
Durante el trabajo por equipo el docente...	Verifica que el grupo haya entendido las consignas.	0	0	0	0
Realizar un proceso ABP interdisciplinario	Da valor añadido al proceso.	X	0	0	0
Total	100%	43%	29%	14%	0%

En un segundo momento, con las debidas instrucciones y guiados por algunos ejemplos en el material de estudio, se pidió que los estudiantes pudieran elaborar la estructura de una propuesta de aprendizaje con la metodología ABP. Este producto desde el comienzo se promocionó como el trabajo final a entregar. Las indicaciones pedían elaborar la estructura de un proceso ABP adaptándola a una materia para un curso del CVS según las siguientes instrucciones:

- Una página de portada
- La metodología elaborada para despertar el interés de los alumnos, compartiendo la “pregunta guía” que acompañaría el proyecto.
- La planificación y la evaluación, presentando los objetivos de aprendizaje y las competencias a lograr.
- La estrategia planificada para facilitar la búsqueda de información para los alumnos
  - La estrategia para que los alumnos puedan compartir sus conocimientos
  - Las dificultades que se pensaban encontrar y la solución a implementar
  - Los criterios de evaluación del proyecto

Es importante mencionar que ningún participante del curso realizó el trabajo requerido. Con la necesidad de tener una retroalimentación sobre la calidad del curso se invitó los estudiantes a contestar a una encuesta de opinión realizada en *SurveyMonkey* ([it.surveymonkey.com](http://it.surveymonkey.com)) como se puede ver en el anexo 9. Las preguntas de la encuesta se desarrollaron buscando retroalimentación sobre la estructura y los contenidos del curso. Los estudiantes tenían la instrucción de contestar con una calificación de 0 a 100. La última pregunta fue de carácter abierto. A la encuesta contestaron dos estudiantes de los once inscritos (Anexo 10), dando respuestas muy positivas. En la siguiente tabla 6 se pueden observar las respuestas entregadas por los dos estudiantes:

Tabla 6.

*Resultados encuesta final.*

<i>Pregunta</i>	<i>Respuesta estudiante 1</i>	<i>Respuesta estudiante 2</i>
¿El curso ha respondido a tus necesidades de formación?	100	80
La estructura del curso, temáticas y material distribuido en los módulos... ¿Ha sido clara y organizada?	100	80
¿Los contenidos del curso se han revelado útiles para tu desarrollo laboral?	100	80
¿El utilizo de la plataforma Schoology ha sido de fácil entendimiento?	51	70
¿Las instrucciones del curso han permitido cumplir los pasos planificados con facilidad?	100	70
¿Los contenidos se han revelado equilibrados entre teóricos y prácticos?	100	70
¿Los contenidos han promovido la reflexión y el autoanálisis con respecto a las metodologías de enseñanza que utilizas normalmente?	100	70
¿La modalidad formativa que se eligió (en línea) te ha parecido adecuada para este curso?	80	80
¿Qué tan probable es que recomiendes este curso a otro amigo o colega?	100	100
¿Puedes identificar las razones de tu respuesta a la pregunta anterior?	Permite conocer y profundizar un modelo educativo que, a más de prometer ser una forma tecnológica de aprovechar los saberes, desarrolla habilidades de autoaprendizaje y aprendizaje colectivo desde diversas realidades.	Imprescindible para la educación del siglo XXI

Al finalizar el curso, mirando como ningún estudiante había aportado con el trabajo final y sorprendido por como el cuestionario 3 había sido respondido utilizando seudónimos, se eligió enviar un correo a cada estudiante pidiendo pudiera aclarar que

había pasado con respecto al compromiso de realizar el curso (Anexo 11). Al correo contestaron tres estudiantes con respecto a los once inscritos (Anexo 12). En la siguiente tabla 7 las respuestas recibidas por parte de los estudiantes.

Tabla 7.

*Respuestas sobre la participación en el curso.*

<i>Texto enviado</i>	<i>Respuesta Estudiante 1</i>	<i>Respuesta Estudiante 2</i>	<i>Respuesta Estudiante 3</i>
<p>Estimados estudiantes del Curso Aprendizaje Basado en Proyectos-ABP.</p> <p>Tres apuntes:</p> <p>1) El curso ha terminado ayer por la noche, según lo comunicado. Gracias por haber participado</p> <p>2) A seguir el enlace para realizar una sencilla encuesta sobre la calidad del curso. <a href="https://es.surveymonkey.com/r/9QQ38RJ">https://es.surveymonkey.com/r/9QQ38RJ</a> (para dar un valor en las primeras respuestas hay que deslizar el cursor). Les pido poder realizarla entre hoy y mañana.</p> <p>3) Con sorpresa veo que nadie ha entregado el trabajo final requerido. Al mismo tiempo nadie me había informado tener dificultades en realizarlo a tiempo. Les pido puedan enviarme (de manera individual), entre hoy y mañana un pequeño correo donde me comentan el motivo por no haber realizado el trabajo final.</p> <p>Muchísimas gracias, Giovanni</p>	<p>Buenos días estimado Giovanni.</p> <p>En estos casos, las excusas están de más. Con todo, te comento que realmente me ha resultado complicadísimo realizar el curso porque se me han cruzado muchas actividades fuera de oficina, reuniones, viajes (Babahoyo, Quevedo), como resultado, no he podido realizar las actividades planteadas. Lo cierto es que ayer sí entré en la plataforma del curso y no me dio tiempo a terminar el trabajo final porque no quise enviar un trabajo mediocre. Ciertamente, sí estuve preparando el trabajo.</p> <p>Mil disculpas de mi parte y un agradecimiento por tu apoyo durante estas semanas. Realmente, han sido unas semanas accidentadas por el trabajo y cuestiones personales.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Estimado Giovanni, Me siento desilusionado por no haber cumplido con esta oportunidad educativa. Mi problema se radica en la falta de experticia en uso de la plataforma, pues una vez que la abrí y esperaba continuar en la siguiente etapa, ya la perdí y no supe cómo volver a entrar. Más me ha interesado el contenido y el proceso tecnológico utilizado.</p> <p>Gracias</p>	<p>Estimado Giovanni Te pido disculpas, pero estoy con las matrículas del colegio y hemos tenido visita del Ministerio de Educación el cual nos requerían cierta información. Por eso no he podido participar como se tenía planificado. Saludos</p>

Como se puede evidenciar, de las tres respuestas que se recibieron dos indicaron como fue la falta de tiempo la causa principal de la poca atención al curso. Un

estudiante evidenció la dificultad en utilizar la plataforma. Los resultados obtenidos de la implementación del curso (Carvalho, 2005) muestran cómo la gran mayoría de los interesados haya, después de la inscripción inicial, tomado el compromiso del curso muy a la ligera. A seguir se presentarán detalladamente los resultados de cada actividad del curso para intentar dar después, una interpretación.

#### 4.1.1. Foro sincrónico.

Un apunte especial merece recibir la actividad de reunión sincrónica por medio de la plataforma *Zoom* con todos los integrantes del curso. Además de darles a conocer una nueva herramienta de comunicación, el propósito de la reunión fue la realización de un pequeño debate sobre los retos de la educación a corto plazo.

A la reunión participó solo una estudiante. Al finalizar la reunión el líder del proyecto envió un correo a todos los integrantes de curso compartiendo el enlace con la grabación de la reunión y preguntando porque los demás no se habían conectado y tampoco habían avisado su ausencia. Después de este llamado de atención dos estudiantes contestaron con un correo renovando su interés en continuar en el curso (Anexo 13). Compromiso que no se mantuvo.

#### 4.2. Resultados de la hoja de registro de comunicación/participación.

A seguir (Tabla 8) las diferentes actividades de comunicación realizadas para recolectar los datos de los estudiantes y una retroalimentación general al respecto. La tabla en cada columna comparte las actividades realizadas durante la implementación del curso, comunicando la fecha y el resultado cuantitativo logrado.

Tabla 8.

*Hoja de registro de comunicación y participación.*

<i>Actividad</i>	<i>Memorándum Rector CVS</i>	<i>Foro preguntas y dudas</i>	<i>Foro de discusión Módulo 1</i>	<i>Cuestionario evaluación Módulo 1</i>	<i>Foro Sincrónico en la plataforma ZOOM</i>	<i>Cuestionario evaluación Módulo 2</i>	<i>Cuestionario evaluación Módulo 3</i>	<i>Trabajo Final</i>	<i>Comunicaciones de parte del líder del proyecto a los estudiantes</i>

<i>Fecha</i>	5 de octubre del 2019	Del 14 de octubre al 3 de noviembre del 2019	Del 14 al 20 de octubre del 2019	Del 14 al 20 de octubre del 2019	23 de octubre del 2019	Del 20 al 27 de octubre del 2019	Del 27 de octubre al 3 de noviembre del 2019	Del 27 de octubre al 3 de noviembre del 2019	12/20/21/22/24/27/28 de octubre 2/3/4 de noviembre
<i>Resultado</i>	11 personas enviaron la solicitud al líder del proyecto. De las 11, 10 entraron a la plataforma <i>Schoology</i> , después de haber recibido las instrucciones necesarias.	Los participantes nunca utilizaron esta herramienta	4 estudiantes realizaron cabalmente la actividad	1 estudiante realizó el cuestionario	1 estudiante participó sincrónicamente a la reunión.	6 estudiantes realizaron el cuestionario	4 estudiantes realizaron el cuestionario (utilizando seudónimos)	Ningún estudiante trabajó	Los estudiantes contestan a los correos de forma inconstante

### 4.3. Interpretación de los resultados.

Los resultados obtenidos revelan de manera cristalina como el curso propuesto haya logrado solo una parte los resultados esperados. Después de la inscripción y consecuente primera entrada a la plataforma *Schoology*, la mayoría de los estudiantes ha elegido no continuar en el curso. Ninguna actividad ha visto la participación de todos los estudiantes y solo en dos (foro asincrónico y cuestionario módulo 2) han participado alrededor del 50% de los inscritos.

Los principales resultados son los siguientes:

- Con respecto al espacio de foro permanente para contestar a preguntas y dudas:

Ha sido una actividad que no ha evidenciado el interés y uso esperado. El resultado indica cómo los participantes prefirieron la estrategia de comunicarse directamente con el líder del proyecto.

- Con respecto al foro de discusión asincrónico al finalizar el módulo 1:

4 estudiantes aportan de manera crítica y fundamentada retroalimentando a los compañeros.

- Con respecto a los tres cuestionarios de evaluación de conocimientos:

Los participantes en los primeros dos cuestionarios demuestran haber asimilado un suficiente conocimiento de los contenidos propuestos.

- Con respecto al foro sincrónico en la plataforma ZOOM:

El único estudiante que participa demuestra, además de seguir detalladamente las instrucciones sobre el uso de la plataforma, participar en el espacio con espíritu crítico y propositivo.

- Con respecto al trabajo final:

El hecho que ningún estudiante lo realice impide poder tener algún resultado.

#### 4.4. Resultados de la intervención en relación con el objetivo

Los resultados conseguidos son parciales en relación a los objetivos e indicadores como se evidencia en la tabla 9.

Tabla 9.

*Resultados de la intervención en relación con los objetivos.*

<i>Objetivos</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Resultado</i>	<i>Evidencias</i>
Diseñar y desarrollar una capacitación docente en línea sobre la tendencia educativa del aprendizaje basado en proyectos.	En noviembre 2019 se encuentra diseñada una hoja de ruta de objetivos.	Negativo	
	En noviembre del 2019 se encuentra elaborado en curso de capacitación para el equipo del CVS	Positivo	Curso de capacitación elaborado en la plataforma Schoology.

Implementar el curso de capacitación a 10 número de docentes.	Equipo CVS participando en el curso de capacitación.	Parcial	Hoja de registro de comunicación y participación
	10 personas que conforman el equipo del CVS capacitados en el conocimiento de la estrategia de ABP.	Parcial	Resultados actividades de evaluación: Foro asincrónico Foro sincrónico 3 Cuestionarios QUIZZIZ
	10 personas que conforman el equipo del CVS fortalecidas en la aplicación de la estrategia de ABP.	Negativo	No hay entrega del trabajo final requerido
Evaluar el proyecto de intervención para conocer los resultados de la capacitación ofrecida a los docentes en CVS	Equipo CVS retroalimenta el desarrollo del curso: cuestionario QUIZZIZ	Positivo	Resultados actividades de evaluación: Foro asincrónico Foro sincrónico Cuestionarios QUIZZIZ
	Equipo CVS retroalimenta el desarrollo del curso: sesión sincrónica ZOOM	Positivo	Grabación sesión sincrónica ZOOM
	Equipo CVS retroalimenta el desarrollo del curso: foro asincrónico	Positivo	Aportes presentes en el espacio indicado

#### 4.5. Fortalezas y debilidad de la implementación.

Al finalizar este análisis se evidencian claramente las fortalezas y las debilidades del trabajo realizado:

Como fortalezas se enumeran:

- La elaboración del curso ABP en la plataforma *Schoology*. El curso tenía material abierto de fácil consultación y práctico para poder ser utilizado en la labor diaria del CVS.
- La sencillez de la estructura del curso dividido en módulos.
- El compromiso del líder del proyecto en dar seguimiento al desarrollo del curso.

Las debilidades han sido:

- La falta de intervención del líder del proyecto de manera oportuna al darse cuenta de la no participación de los estudiantes.

- Abrir el curso a personas cercanas al CVS, pero no directamente involucradas en la enseñanza académica.

- Contexto nacional complicado.

- Cargas laborales de algunos de los estudiantes.

- Escasa interacción por parte de los estudiantes hacia el líder del proyecto.

## Capítulo 5. Conclusiones.

El último capítulo de este trabajo se propone ofrecer las conclusiones al terminar el curso de capacitación docente en línea sobre aprendizaje basado en proyectos que se suministró al equipo que conforma el Colegio Virtual Solidaridad (CVS). Los aportes abordan algunas observaciones con respecto a la construcción de todo el proyecto y los aprendizajes adquiridos. A seguir se dedicará un espacio oportuno para presentar los puntos fuertes y débiles que han sobresalido en la implementación de la intervención. Finalmente, el capítulo termina con algunas recomendaciones.

### 5.1. Con respecto a la construcción del proyecto.

La primera meta que se había propuesto lograr el proyecto de intervención fue el diseño y el desarrollo de una capacitación docente en línea sobre la tendencia educativa del ABP. El propósito de esta primer a meta se ha logrado conseguir parcialmente:

- La parte de construcción teórica y práctica del curso ha conseguido cumplir con todos los objetivos planificados.
- El resultado final de la primera parte, es decir, la construcción de un curso de capacitación en línea, ha sido fruto de un cumplimiento atento de las diferentes etapas y de sus objetivos específicos desde el levantamiento de información, al diagnóstico, al marco teórico y finalmente a la elaboración del curso en la plataforma *Schoology*.
- Por otro lado, no se ha conseguido la elaboración de una hoja de ruta con los objetivos educativos a lograr en el CVS en el siguiente año académico 2020-2021.

Le segunda meta tenía el objetivo de implementar el curso de capacitación en línea sobre ABP para el equipo que lidera el CVS. Al respecto se puede afirmar que también esta segunda meta se ha logrado de manera parcial:

- Lo estudiantes han participado de manera inconstante al desarrollo del curso.
- Con respecto a la capacitación, los resultados de los diferentes medios de verificación suministrados a los estudiantes, indican un aprendizaje al límite de la suficiencia.

- Al no haberse realizado ningún trabajo final, no hubo la posibilidad de registrar información si el fortalecimiento en la aplicación de la estrategia ABP se haya logrado al finalizar el curso.

Finalmente, positivos son los resultados de la parte transversal concerniente todo el proyecto como es la de la evaluación:

- Algunos participantes han participado a las diferentes actividades de retroalimentación propuestas durante el curso.

Una de las metas del proyecto de intervención fue el diseño y el desarrollo de un curso de capacitación en línea para profesores del CVS sobre la técnica didáctica de Aprendizaje Basado en Proyectos. Este objetivo se consiguió porque se diseñó el curso considerando las diferentes fases del diseño instruccional, además de implementarlo en la plataforma tecnológica *Schoology*.

## **5.2. Entrega de los resultados a la comunidad.**

Se realizó la entrega de los resultados a la comunidad en día 06 de abril del 2020. Al evento participaron el Rector y el Asesor metodológico del Colegio. A causa de las restricciones debidas al estado de emergencia causado por la pandemia COVID-19 la actividad de desarrolló de manera virtual mediante una videoconferencia en la plataforma *ZOOM* (Anexo 14).

La reunión se desarrolló según tres momentos. El primero consistió, después de una introducción con respecto al propósito del trabajo, en la síntesis de la intervención realizada recordando los objetivos y las metas a lograr. El segundo entregó los resultados obtenidos, presentando también las explicaciones con respecto a las insuficiencias relevadas en algunos *ítems*. En la tercera y última parte los participantes retroalimentaron la presentación y el proyecto de intervención en general.

## **5.3. Aprendizajes logrados e intervenciones futuras.**

Durante la elaboración y la ejecución del proyecto de intervención se han logrado los siguientes aprendizajes:

- Ejecutar la planificación de un curso de capacitación en línea.

- Diseñar un curso de capacitación en línea.
- Implementar y evaluar un curso de capacitación en línea.
- Gestionar vínculos organizativos y de colaboración con una institución académica.
- Solventar problemáticas vinculadas a la plataforma que hospedaba el curso durante la implementación del mismo.

A esta altura parece atrevida la posibilidad de la realización de intervenciones futuras para capacitar a los componentes del equipo del CVS, no tanto por la necesidad de capacitación (que sí es imperante) cuanto por la estructura interna de la institución que indica necesitar un *asset* más sólido para que nuevas y futuras intervenciones puedan tener un impacto relevante.

#### **5.4. Puntos fuertes y débiles de la implementación de la intervención.**

Las fortalezas que al finalizar el proyecto se pueden subrayar son:

- La realización de una búsqueda de información sistemática y completa.
- La elaboración de contenidos de calidad, pero accesibles en su complejidad.
- La construcción de un curso con una gráfica amigable y de fácil comprensión.
- El proceso atento de seguimiento en las diferentes actividades y la entrega puntual de la información necesaria a los estudiantes para la ejecución de las mismas.
- La realización de un proceso crítico de autoevaluación al finalizar el proyecto.

Por otro lado, se pueden resaltar las siguientes debilidades:

- No haber previsto la posibilidad que los estudiantes participaran de manera parcial.
- Falta de un proceso de retroalimentación más constante que pudiera avisar de manera más efectiva sobre la escasa participación de los estudiantes durante el curso.

En general la construcción del proyecto demuestra no haberse desarrollado de manera equilibrada en cuanto se evidencia un descompenso ente la parte teórica y la implementación. Claramente no se han logrado coordinar los diferentes *steps* planificados con el impacto que se esperaba al momento de la elaboración. No parece viable buscar la causa de la fragilidad de los resultados conseguidos dentro de la

estructura del trabajo realizado. Las fisuras y las debilidades resaltan con mayor evidencia desde el marco general que está alrededor del proyecto. Por eso es oportuno, antes de presentar las recomendaciones para la institución que hospedó la intervención, compartir las recomendaciones que el líder del proyecto hace a si mismo al finalizar el trabajo:

- Realizar una investigación previa exhaustiva con respecto a la institución beneficiaria del proyecto, explorando compromisos, posibilidades y apoyo que la misma puede ofrecer durante el desarrollo del trabajo acordado.
- Realizar el proyecto con una institución cercana no solo académicamente sino también geográficamente para permitir relaciones de trabajo e investigación en línea y presenciales. En este caso un conocimiento de los participantes más completo habría permitido el percatarse antes de iniciar del escaso interés sobre la temática de capacitación presentada.
- Demostrar la humildad profesional/académica de replantear objetivo y contenidos frente a un cambio tan abrupto como lo de recibir estudiantes con un perfil muy diferente de lo acordado. Durante el desarrollo del curso, después de la primera semana, tomar un tiempo de *stand by* habría posibilitado algunos ajustes no definitivos pero eficaces como replantear actividades de evaluación del aprendizaje.
- Realizar un diagnóstico inicial más amplio en preguntas y más específico en contenidos para permitir a los inscritos la posibilidad de participar activamente en la construcción del conocimiento desde un inicio. En el desarrollo del proyecto, al finalizar esta primera actividad, sobresalieron también las limitaciones de la herramienta *Google Forms* utilizada. Las escasas variedad de platillas a disposición y el restringido abanico de funciones y tipos de preguntas permitidos por *Google Forms* facilitaron una recolección rápida, pero superficial de la información requerida. El incursionar una herramienta de más amplio espectro como *QuestionPro Free* o con más posibilidades de análisis como *SurveyMonkey* habría entregado resultados de diferente impacto.

- Compartir los resultados del diagnóstico con los participantes (y no sólo con el rector de la institución) para obtener la confirmación definitiva a lo recolectado y generar un refuerzo a los compromisos asumidos.
- Tomar en cuenta la necesidad de un seguimiento continuo de los estudiantes, más allá de un cronograma de trabajo compartido y aceptado. Durante la implementación del proyecto se soportó ingenuamente el silencio de los estudiantes con la esperanza de recibir las tareas encomendadas al finalizar el tiempo a disposición. Evidentemente la categoría “esperanza” no cabe dentro un proceso educativo.

### **5.5. Recomendaciones.**

Finalizando esta experiencia de proyecto de intervención en el CVS las recomendaciones que se entregan son las siguientes:

- Subsanan las dificultades evidenciadas en el diagnóstico de la siguiente manera:
  - Replantear utilizar una herramienta diferente de *Google Forms* para la realización del mismo. Se sugiere las herramientas *QuestionPro Free* o *SurveyMonkey*.
  - Replantear el desarrollo de una dinámica mixta (virtual y presencial) con respecto al proyecto donde la encuesta se pueda dar de forma virtual pero la entrega de los resultados y la consecuente retroalimentación se realice de forma presencial.
  - Revisar la posibilidad de que los beneficiarios del proyecto sean los estudiantes del Colegio más que los docentes/administrativos. Se realizaría así una experiencia de aprendizaje desde “abajo” más que desde la cabeza. Además, el proyecto tendría una base de datos mucho más consistente que la conseguida.
- Subsanan las dificultades evidenciadas durante el seguimiento de la siguiente manera:
  - Utilizar la herramienta *Google Calendar* para favorecer la comunicación a los estudiantes de los varios compromisos a realizar.
  - Permitir el acceso al siguiente módulo de aprendizaje sólo después de haber realizado todas las actividades del módulo anterior.

- Que la institución elabore el marco de competencias que considera necesarias para los componentes del CVS.
- Fortalecer la competencia de la capacitación continua (Flores, 2008) entre los integrantes del CVS.
- Aprovechando de que el curso está construido y presente en la plataforma *Schoology*, invitar que los nuevos profesores del año escolar 2020-2021, participen de los contenidos abiertos que el curso continúa ofreciendo.
- Realizar los debidos ajustes para que el curso pueda ser modificada hacia la modalidad de curso de capacitación continua, reelaborando el calendario y las actividades.
- Replantear y suministrar el curso en los meses de julio/agosto 2020 también para los estudiantes que no respetaron el compromiso asumido en octubre 2019.

### **Conclusiones.**

Al finalizar el capítulo y este trabajo en general se evidencia como el proyecto de intervención en el CVS con el diseño y la implementación de un curso de capacitación sobre aprendizaje basado en proyecto (ABP) haya logrado conseguir en parte los objetivos planeados.

Lo positivo que se logró alcanzar y los aspectos negativos que impidieron un impacto de más realce estimulan a seguir impulsando y presionando porque la necesidad de una capacitación y actualización continua de los facilitadores de la educación vuelva a ser obligación ética de los docentes y de las instituciones.

## Adendum

Desde el 04 de febrero del 2020 el líder del proyecto ha sido contratado como vicerrector del Colegio Virtual Solidaridad (Anexo 14).

A pesar de que ya desde tiempo se terminó la primera intervención, parece oportuno comentar como “desde dentro” se están ahora llevando a cabo esas acciones que en el proyecto se habían dibujado como recomendaciones y puntos críticos a enfrentar.

- Se está procediendo a una actualización de la base de datos digital de los estudiantes consiguiendo los contactos telefónicos, correos y avatares de redes sociales para tener por lo menos un canal de comunicación digital con cada estudiante.
- Se están realizando sesiones sincrónicas en la plataforma *ZOOM* para permitir a los estudiantes utilizar esa herramienta y pasar paulatinamente de un estilo pasivo a uno protagónico en el proceso de estudio.
- Aprovechando de los cambios realizados de parte del Ministerio de Educación a causa de la pandemia Covid-19, 47 estudiantes de IIIro de bachillerato están realizando su proyecto de grado (Estudio de Caso y Proyecto Demostrativo) bajo la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (en el anexo 15 la caratula de dos trabajos realizados).
- Para enfrentar la deserción y la soledad digital de los estudiantes se ha fortalecido el Departamento virtual de Consejería Estudiantil (DeCE).
- Lo que anteriormente era un seguimiento principalmente administrativo (pago de matrículas y pensiones) se ha modificado, dando mucho más espacio a un seguimiento académico.
- Se está planificando, para el nuevo año lectivo 2020-2021, fortalecer los contenidos de cada materia, mantener la estructura modular de la plataforma, acompañar el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes mediante sesiones sincrónicas quincenales. Las sesiones alternarán momentos de capacitación y momentos de fortalecimiento académico.

*El hombre que no comete errores usualmente no hace nada*  
(Goethe)

## Referencias

- Ander-Egg, E. y Aguilar Idáñez, M. (2005). *Como elaborar un proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*. Editorial Lumen Humanitas, Buenos Aires Argentina. Recuperado de: [https://isfd18-bue.infod.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/137/Ander\\_Egg-Aguilar1.pdf](https://isfd18-bue.infod.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/137/Ander_Egg-Aguilar1.pdf)
- Argueta, M. y Ramírez, M. (2017). Innovación en el diseño instruccional de cursos masivos abiertos con gamificación y REA para formar en sustentabilidad energética. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 18(4), 75-96. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11285/628002>
- Arguiñano Madrazo, A., Karrera Juarros, I. y Arandia Loroño, M., (2018). Funcionamiento democrático y ABP: factores determinantes para la inclusión y el rendimiento del alumnado. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(2), 103-112. <https://dx.doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.1450>
- Badia, A., & García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3 (2), 42-54. <http://www.redalyc.org/pdf/780/78030211.pdf>
- Barraza, A. (2010). *Propuestas de Intervención Educativa*. México: Universidad Pedagógica de Durango. Recuperado de: <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/ElaboracionPropuestas.pdf>
- Barreto, L., (2007). Sobre los cambios de perspectiva en el conocimiento. *Revista Ideas y Valores*, 56(134), 25-42. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=809/80915462005>
- Berridi Ramírez, R., y Martínez Guerrero, J., (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, XXXIX(156), 89-102. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/132/13250923006/index.html>
- Baukal, C., Ausburn, F., Ausburn, L. (2013). A Proposed Multimedia Cone of Abstraction: Updating a Classic Instructional Design Theory. *Journal of Educational Technology*, 9(4):15-24. Recuperado de: <https://0search.proquest.com.millennium.itesm.mx/docview/1473901669/abstract/43B15B5AC0B14A63PQ/12?accountid=11643>
- Caballero, P., A., (2017). *Implementación de la plataforma educativa Schoology como un medio para el aprendizaje*. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Resistencia, Licenciatura en Tecnología Educativa. Recuperado de: <http://ria.utn.edu.ar/bitstream/handle/123456789/3139/Caballero%2C%20Pedro%20Anibal%20LTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Calzadilla, M., E., (2005). Aprendizaje colaborativo y Tecnologías de la Información y la Comunicación. *OEI-Revista Ibero-americana de Educación*, 1-11. Recuperado de: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/322Calzadilla.pdf>
- Carrillo, T., (2001). El proyecto pedagógico de aula. *Revista Educere*, 5(15), 77-98. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35651518>
- Carvallo Pontón, M., (2005). Análisis de los resultados obtenidos en estudios de eficacia escolar en México, comparados con los de otros países. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(2), 88-108. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551/55103207>
- Delgado Cepeda, F., (2014). Actualización docente en tecnologías educativas y aprendizaje móvil: Desarrollo de un programa institucional. *Revista de Formación e Innovación educativa Universitaria*, 7(4), 211-226. Recuperado de: [http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol7\\_4/7\\_4\\_3.pdf](http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol7_4/7_4_3.pdf)
- Delgado Fernández, M., y Solano González, A., (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(2), 1-21. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>
- Díaz, A., F. y Fernández, R., G. (2015). Constructivismo y aprendizaje significativo. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill. Recuperado de: <http://metabase.uaem.mx//handle/123456789/647>
- Escobar, V., Glasserman, L. D. y Ramírez, M. S. (2015). Apropiación tecnológica con pizarrón interactivo y tabletas digitales en profesores de educación básica. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 53, 1-16. Recuperado de [http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/282/pdf\\_53](http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/282/pdf_53)
- Esteban-Albert, M., y Zapata-Ros, M., (2016). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (50), 1-12. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54746291016>
- Fontán Montesinos, M., (2004). Evaluar a través de internet. *Revista de Medios y Educación*, 1(24), 17-32. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36802406>
- Fontán Montesinos, T., (2005). La formación docente para el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. *El Guiniguada*, 14, 103-118. Recuperado de: [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/5783/1/0235347\\_00014\\_0008.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/5783/1/0235347_00014_0008.pdf)

- García Cabrero, B. (2010). Modelos teóricos e indicadores de evaluación educativa. *Sinéctica*, (35), 1-17. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2010000200005&lng=es&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200005&lng=es&tlng=pt)
- García, F., y García, L. (2005). La problematización. Etapa determinante de una investigación. *Instituto Superior De Ciencias De La Educación Del Estado De México*. Recuperado de: <https://psicomaldonado.files.wordpress.com/2014/07/la-problematizacic3b3n.pdf>
- García Martín, J., y Pérez Martínez, J., (2018). Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (10), 37-63. Recuperado de <http://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/194/176>
- García-Peñalvo, F., Fidalgo-Blanco A., y Sein-Echaluce M. (2017), *An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education Telematics and Informatics*, Volume 35, Issue 4, 2018, pp. 1018-1030. Recuperado de: <https://0-www.sciencedirect.com.millennium.itesm.mx/science/article>
- Heredia, Y., Escamilla, J. (2009). Perspectivas de la Tecnología Educativa. *Revista La Edu@ación Revista Digital* (141). ISN 0013-1059. Recuperado de <http://www.scribd.com/doc/15790655/Perspectivas-de-la-Tecnologia-educativa>
- Heredia, Y. y Sánchez, A. (2012). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. México: Editorial Digital, Tecnológico de Monterrey.
- Ilabaca, J., S., (2003). Integración Curricular de Tics, Conceptos y Modelos. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 51-63. Recuperado de: [https://www.google.com/search?ei=2BuhXJHIE-zx5gL-2b\\_4CQ&q=ESCUADERO%2C+J.+M.+%281995%29.+La+integraci%C3%B3n+de+las+nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+curr%C3%ADculum+y+en+el+sistema+escolar&oq=ESCUADERO%2C+J.+M.+%281995%29.+La+integraci%C3%B3n+de+las+nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+curr%C3%ADculum+y+en+el+sistema+escolar&gs\\_l=psy-ab.3...187819.187819..188832...0.0..0.0.....0....2j1..gws-wiz.7JmbC5f\\_J1E](https://www.google.com/search?ei=2BuhXJHIE-zx5gL-2b_4CQ&q=ESCUADERO%2C+J.+M.+%281995%29.+La+integraci%C3%B3n+de+las+nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+curr%C3%ADculum+y+en+el+sistema+escolar&oq=ESCUADERO%2C+J.+M.+%281995%29.+La+integraci%C3%B3n+de+las+nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+curr%C3%ADculum+y+en+el+sistema+escolar&gs_l=psy-ab.3...187819.187819..188832...0.0..0.0.....0....2j1..gws-wiz.7JmbC5f_J1E)
- Illich, I., (1985). La sociedad descolarizada. México. Recuperado de: [https://www.mundolibertario.org/archivos/documentos/IvnIllich\\_lasociadaddescolarizada.pdf](https://www.mundolibertario.org/archivos/documentos/IvnIllich_lasociadaddescolarizada.pdf)
- López, G., & Acuña, S., (2018). Aprendizaje cooperativo en el aula. *Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos*, 7(14), 29-38. Recuperado de <http://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/381/552>

- Luna Tamayo, M. (2014). La educación en el Ecuador 1980-2007. *Revista Iberoamericana De Educación*, 65(1), 1-15. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/336>
- Martínez, O., Steffens, E., Ojeda, D., y Hernández, H., (2018). Estrategias Pedagógicas Aplicadas a la Educación con Mediación Virtual para la Generación del Conocimiento Global. *Formación universitaria*, 11(5), 11-18. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500011>
- Mauri, T., & Onrubia, J., & Coll, C., & Colomina, R. (2016). La calidad de los contenidos educativos reutilizables: diseño, usabilidad y prácticas de uso. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (50), 1-9. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54746291009>
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*. Retrieved from: <https://books.google.com.mx/books?id=xAHCOmtAZd0C&lpg=PR5&ots=Y1DTrrxcjW&lr&pg=PA4#v=onepage&q&f=false>
- Medeiros, D., A., (2001). *Un estudio empírico-analítico del uso de ordenadores en la enseñanza y aprendizaje*. Murcia. EDUTEC 2001, Actas del Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: [https://www.google.com/search?source=hp&ei=1BuhXPP7IKjG5gK-3IrACg&q=EDUTEC+2001%2C+Actas+del+Congreso+Internacional+de+Tecnolog%3%ADa%2C+Educaci%3%B3n+y+Desarrollo+Sostenible&btnK=Cerca+con+Google&oq=EDUTEC+2001%2C+Actas+del+Congreso+Internacional+de+Tecnolog%3%ADa%2C+Educaci%3%B3n+y+Desarrollo+Sostenible&gs\\_l=psy-ab.3...2201.2201..3384...0.0..0.172.342.0j2.....0....2j1..gws-wiz.....0.nJh0uxE-ofc](https://www.google.com/search?source=hp&ei=1BuhXPP7IKjG5gK-3IrACg&q=EDUTEC+2001%2C+Actas+del+Congreso+Internacional+de+Tecnolog%3%ADa%2C+Educaci%3%B3n+y+Desarrollo+Sostenible&btnK=Cerca+con+Google&oq=EDUTEC+2001%2C+Actas+del+Congreso+Internacional+de+Tecnolog%3%ADa%2C+Educaci%3%B3n+y+Desarrollo+Sostenible&gs_l=psy-ab.3...2201.2201..3384...0.0..0.172.342.0j2.....0....2j1..gws-wiz.....0.nJh0uxE-ofc)
- Ministerio de educación (2008), El desarrollo y el estado de la cuestión sobre el aprendizaje y la educación de adultos (AEA). *Informe Nacional del Ecuador CONFITEA VI*. Recuperado de: [https://uil.unesco.org/fileadmin/multimedia/uil/confintea/pdf/National\\_Reports/Latin%20America%20-%20Caribbean/Ecuador.pdf](https://uil.unesco.org/fileadmin/multimedia/uil/confintea/pdf/National_Reports/Latin%20America%20-%20Caribbean/Ecuador.pdf)
- Ministerio de Educación-MINEDUC, (2017). *Educación Extraordinaria para personas con escolaridad inconclusa. Adaptaciones curriculares*. Ministerio de la Educación del Ecuador. Recuperado de: [https://educacion.gob.ec/wp-content/.../EPJA\\_Completo\\_Adaptaciones-Curriculares.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/.../EPJA_Completo_Adaptaciones-Curriculares.pdf)
- Moraga, D. y Soto, J., (2016). TBL - Team-Based Learning. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(2), 437-447. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200025>
- Observatorio de Innovación del Tecnológico de Monterrey (2014). *EduTrend de MOOC*. Recuperado de: <http://www.observatorioedu.com/redutrends>

- Onrubia, J., (2016). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 50(3), 1-14. Recuperado de: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&lr=lang\\_es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2015&q=estrategias+de+estudio+en+un+entorno+virtual&btnG](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&lr=lang_es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2015&q=estrategias+de+estudio+en+un+entorno+virtual&btnG)
- Ortiz Granja, D., (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), pp. 93-110. Recuperado de: <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Pereira Baz, M., A., (2015). 7 elementos esenciales del ABP. *Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietario-CEDEC*. Recuperado de: <http://cedec.intef.es/7-elementos-esenciales-del-abp/>
- Pástor, D., Jiménez, J., Arcos, G., Romero, M., y Urquiza, L., (2018). Patrones de diseño para la construcción de cursos on-line en un entorno virtual de aprendizaje. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(1), 157-171. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052018000100157>
- Peña Galaviz, J. (2014). Análisis comparativo en el uso de las TICs para aplicaciones educativas de la competencia tecnológica. *TLATEMOANI, Revista académica de investigación*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/15/tecnologia-educacion.html>
- Reigeluth, C., (2016). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. *Revista de educación a Distancia*, 50(1), 1-20. Recuperado de: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&lr=lang\\_es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2015&q=juegos+de+rol+educacion&oq=juegos+de+rol](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&lr=lang_es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2015&q=juegos+de+rol+educacion&oq=juegos+de+rol)
- Reimer, E., (1973). La escuela ha muerto. Barcelona, Barral Ediciones. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/364801963/Everett-Reimer-LA-ESCUELA-HA-MUERTO>
- Ramírez-Montoya, M. S. (Coord.) (2014). *Modelos de enseñanza y método de casos*. México: Trillas.
- Remacha Irure, A., y Belletich, O., (2015). El método de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 54(1), 90-109. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333333042007>
- Rodríguez Prieto, R., (2016). Filosofía política en acción. El juego de rol como estrategia de enseñanza. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 15(29), 165-174. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243148524011>

- Rodríguez-Sandoval, E., y Cortés-Rodríguez, M., (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica “Aprendizaje Basado en Proyectos”. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 15(1), 143-158. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219114878008>
- Salazar, R. (2014). Sistema educativo ecuatoriano: una revisión histórica hasta nuestros días. *Ensayo en Pedagogic Innovation*. Recuperado de: [https://www.academia.edu/8691359/Sistema\\_educativo\\_ecuatoriano\\_Una\\_revisi%C3%B3n\\_hist%C3%B3rica\\_hasta\\_nuestros\\_d%C3%ADas\\_Ecuadorian\\_educational\\_system\\_A\\_historical\\_overview\\_up\\_to\\_date](https://www.academia.edu/8691359/Sistema_educativo_ecuatoriano_Una_revisi%C3%B3n_hist%C3%B3rica_hasta_nuestros_d%C3%ADas_Ecuadorian_educational_system_A_historical_overview_up_to_date)
- Saldarriaga-Zambrano, P., J., Bravo-Cedeño, G., Loor-Rivadeneira, M., (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 2 (número especial diciembre), 127-137. Recuperado de: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/298/355>
- Sánchez Espinoza, A., y Castro Ricalde, D. (2013). Cerrando la brecha entre nativos e inmigrantes digitales a través de las competencias informáticas e informacionales. *Apertura. Revista de innovación educativa*, 5(2). Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/413/334>
- Sánchez i Peris, F., (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13-15. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554758002.pdf>
- Trujillo Sáez, F. (2012). Enseñanza basada en proyectos: una propuesta eficaz para el aprendizaje y el desarrollo de las competencias básicas *Revista Eufonia - Didáctica de la Educación Musical*, 2012, núm. 55, pp. 7-15. Recuperado de: [http://fernandotrujillo.es/wp-content/uploads/2012/09/articulo\\_Eufonia\\_final.pdf](http://fernandotrujillo.es/wp-content/uploads/2012/09/articulo_Eufonia_final.pdf)
- UNESCO (2008), Primer reporte de resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE). Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000160660>
- UNESCO (2013), *Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE). Análisis curricular*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado de: [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv-release/news/tercer\\_estudio\\_regional\\_comparativo\\_y\\_explicativo\\_terce\\_a/](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv-release/news/tercer_estudio_regional_comparativo_y_explicativo_terce_a/)
- UNICEF (2008), Un enfoque de la educación para todos basado en los derechos humanos. *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Recuperado de:

[https://www.unicef.org/spanish/publications/files/Un\\_enfoque\\_de\\_la\\_EDUCACION\\_PARA\\_TODOS\\_basado\\_en\\_los\\_derechos\\_humanos.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/Un_enfoque_de_la_EDUCACION_PARA_TODOS_basado_en_los_derechos_humanos.pdf)

Valdés Cuervo, A., Angulo Armenta, J., Urpías Martínez, M., García López, R., Mortis Lozoya, S., (2011). Necesidades de capacitación de docentes de educación básica en el uso de las TIC. *Revista de Medios y Educación Pixel-Bit*, 39(julio), 211-223. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/237033643\\_Necesidades\\_de\\_capacitacion\\_de\\_docentes\\_de\\_educacion\\_basica\\_en\\_el\\_uso\\_de\\_las\\_TIC](https://www.researchgate.net/publication/237033643_Necesidades_de_capacitacion_de_docentes_de_educacion_basica_en_el_uso_de_las_TIC)

Zabalza Beraza, M., y Zabalza Cerdeiriña, M. (2012). *Innovación y cambio en las instituciones educativas*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones. Disponible a través de E-Libro.

Zazo-Moratalla, A., Arriagada-Sickinger, C., & Mora-Donoso, M., (2019). Estrategias Metacognitivas en los Procesos Creativos. Taller Urbano como Espacio Integrador en la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bío (Concepción, Chile). *Formación universitaria*, 12(2), 41-50. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000200041>

Poggi, M. (2008). Evaluación educativa: sobre sentidos y prácticas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa-RIEE*, 1(1) 2008, 36-44. Recuperado de: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/661503>

Flórez Nisperuza, Elvira Patricia, Páez García, Julio César, Fernández, Carlos Mario, & Salgado, Jhan Freddy. (2019). Reflexiones docentes acerca de las concepciones sobre la evaluación del aprendizaje y su influencia en las prácticas evaluativas. *Revista científica*, (34), 63-72. <https://dx.doi.org/10.14483/23448350.13553>

Díaz Flores, M. (2008). Reseña de "DIEZ NUEVAS COMPETENCIAS PARA ENSEÑAR" de Philippe Perrenoud. *Tiempo de Educar*, 9(17),153-159. ISSN: 1665-0824. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311/31111439008>

## Anexos

### Anexo 1: encuesta de diagnóstico en *Google Forms*

#### Encuesta para el equipo del Colegio Virtual Solidaridad

- 1 Sexo: Mujer/Hombre/Prefiero no decirlo
- 2 Edad: 20-25 / 26-30 / 31-35 / 36-40 / 41-45 / 46-50 / 51-55 / 56-60
- 3 Estudios finalizados: escuela primaria / bachillerato / tecnología / licenciatura / maestría
- 4 ¿En los últimos tres años a cuantas capacitaciones has participado para actualizar tus competencias laborales respecto al CVS? 0 totalmente en desacuerdo / 5 totalmente de acuerdo
- 5 Selecciona los aspectos que estás integrando en tu labor en el CVS (respuesta múltiple)  
Uso de recursos y materiales TIC / Interés del estudiante / Dedicación para solucionar preguntas / actitudes y habilidades / evaluación y autoevaluación / estrategias de enseñanza aprendizaje / programación / acción coordinada entre departamentos
- 6 ¿Utilizas las tecnologías de Información y Comunicación-TIC en tu labor en el CVS? 0 totalmente en desacuerdo / 5 totalmente de acuerdo
- 7 ¿El modelo educativo que se está utilizando en el CVS puede ser mejorado a beneficio de los estudiantes? 0 totalmente en desacuerdo / 5 totalmente de acuerdo
- 8 ¿Considero importante utilizar un modelo educativo basado en el aprendizaje activo en el que el estudiante aprende a través de una experiencia de colaboración y reflexión individual en forma permanente? 0 totalmente en desacuerdo / 5 totalmente de acuerdo
- 9 Selecciona en orden de importancia las estrategias que consideras se pueden replicar en el contexto educativo del CVS (respuesta múltiple de 0 a 5) Gamificación, Juegos de rol, Clase invertida, Aprendizaje Activo
- 10 ¿Cuáles son las tres dificultades más grandes de los alumnos con respecto al manejo de la plataforma del CVS? (Respuesta abierta)

#### **Anexo 4: Participaciones en el foro asincrónico módulo 1.**

**Pregunta Detonadora:** “¿Cuáles podrían ser las resistencias de los alumnos frente a la posibilidad de trabajar en equipo sobre algunas temáticas de investigación? ¿Cuáles las posibles soluciones a estas resistencias?”

#### **Intervenciones:**

**Kathy Alverca:** Las resistencias de los alumnos por lo general se presentan por apegos a perfiles similares, por la inseguridad en la gestión del aprendizaje, por la falta de interés. Dentro de las soluciones están: Que el estudiante sienta que es el centro del proceso de aprendizaje, es decir partir de la experiencia del estudiante.

Proponer temas de importancia de los participantes, en donde el docente debe desaprender para reaprender de una manera diferente y sus propuestas sean de interés de sus estudiantes.

**Retroalimentación de Daniel Navas:** *Coincido, el desprender y el reaprender es fundamental en el proceso. Si no se logra captar el interés del estudiante, el proceso de aprendizaje se verá totalmente alterado y no se explotarán las capacidades reales del estudiante.*

**Daniel Navas:** Unas de las causas a las resistencias podrían ser:

- La falta de confianza, no necesariamente en sí mismos, si no también desconfianza a las capacidades de terceros.
- Percepción de falta de responsabilidad por previo conocimiento de los integrantes
- Problemas de empatía
- Ego de los integrantes
- Problemas de comunicación

Posibles Soluciones:

Una forma de resolver los problemas de confianza, podría ser generar actividades previas al trabajo, en las cuales se puede generar un ambiente en el que se conozca las fortalezas y debilidades de cada integrante del equipo. La falta de responsabilidad podría solucionarse con la definición previa de roles exactos, así los integrantes se verán obligados a tener la misma cantidad de trabajo. También la determinación de roles permite solucionar problemas con empatía y ego al remarcar las prioridades de cada elemento del equipo, dejando en claro que todos están generando un papel imprescindible para el desarrollo de la actividad asignada. Para los problemas de comunicación la solución podría ser desarrollar las habilidades de los integrantes para escuchar, es indispensable que todos los integrantes sean capaces de retener la información expuesta por sus compañeros, para esto una buena dinámica podría ser hacer recordar aleatoriamente las ideas expuestas previamente por otros compañeros, también fomentar el uso de herramientas tecnológicas que están diseñadas específicamente para el desarrollo de trabajos en equipo, fomentar el dialogo con reuniones personales divididos en sub equipos dependiendo de sus roles y reuniones con todo el equipo, establecer si es por TICs tiempos de respuesta, también es necesario que el equipo aprenda de sus errores sin dejar que la confianza para expresarse se pierda.

**Retroalimentación de Kathy Alverca:** *Me parece interesante Daniel tu apreciación, ya que muchas veces la falta de una comunicación asertiva evita el desarrollo de conocimientos e interactuar entre los miembros de un equipo.*

*Es necesario generar espacios de confianza antes de iniciar actividades grupales, y lo que mencionas con respecto a designar roles es importante ya que todos cumplen actividades de liderazgo para desarrollar una u otra actividad.*

**Intervención Jessica Mena:** Generalmente las resistencias que presentan los alumnos para poder desarrollar trabajo en equipo son:

1. Diferencias en la forma de pensar para poder argumentar las temáticas propuestas en cada trabajo en equipo
2. Diferentes niveles de aprendizaje, es decir, puede que algunos alumnos comprendan los contenidos de manera más rápida que otros, o a su vez que ya hayan tenido conocimientos previos del tema a trabajar.
3. Temor de que los compañeros de trabajo no cumplan responsablemente con las tareas encomendadas ni con los tiempos propuestos, y que por esta razón tenga una repercusión negativa en las calificaciones
4. Falta de comunicación nivelada, que no se pueda llegar a acuerdos de trabajo.
5. En ocasiones algunos alumnos pueden pensar que ellos mismos pueden hacer mejor el trabajo, ya que saben que hay personas que no lo van a hacer bien, prefieren hacerlo ellos mismos.

Dentro de las soluciones considero que se deben considerar:

1. Que las clases vengán acompañadas al inicio de temas de trabajo en equipo, para de esta forma los alumnos puedan identificar los beneficios del mismo, y como aprender a manejar las situaciones que se van presentando.
2. Los equipos de trabajo se pueden definir en base a temas de interés, es decir dividir al grupo en base a las temáticas con las que más se sientan identificados o seguros de trabajar.
3. El profesor debe generar un ambiente de trabajo cómodo, de tal forma que los estudiantes puedan sentirse en un grupo saludable, que por más que se equivoquen no se genere un ambiente de trabajo negativo o de burla.
4. Que la carga de trabajo sea equitativamente definida desde el inicio, para que no haya conflictos de que hay personas que trabajan más o menos dentro del grupo, y que la nota obtenida sea justa para cada una de los integrantes.

**Retroalimentación Gabriela Yaguache:** *Es importante rescatar que el profesor activo es aquel que promueve un ambiente de aprendizaje activo, a través de instrumentos y estrategias de enseñanza activa. Además, de ello moverse en el salón de clase y aproximarse físicamente al estudiante, da la seguridad que tanto el profesor como los alumnos están dentro de un solo proceso de aprendizaje y que el profesor es accesible para orientar y discutir los temas.*

**Intervención Gabriela Yaguache:** En base a la lectura planteada se logra evidenciar que existe una resistencia a la integración plena para promover un aprendizaje autónomo y activo mediado por el profesor.

Conforme a Meirieu (1998), a pesar de reconocer la urgencia de los cambios, la escuela todavía presenta resistencias debido a los siguientes factores:

1. Apego a nuestros perfiles de cómo el alumno aprende
2. Por la creencia que la transformación se dará a través del establecimiento de verdades científicas
3. Por la inseguridad en la gestión del aprendizaje, ya que no existen fórmulas listas y garantizadamente eficaces para gestionar la complejidad, y,

4. De la posibilidad de sumisión de la educación a un modelo social- liberal, marcado por el consumismo.

#### Soluciones

Es fundamental plantear la inversión en el desarrollo constante de habilidades y competencias bajo una perspectiva de crecimiento profesional continuo y colectivo, con la participación del profesor en la adopción de innovaciones, ya que este es uno de los principales agentes del proceso educativo (Alarcão, 2006).

Asimismo, el profesor debe proporcionar un ambiente favorable para el desarrollo de la responsabilidad del estudiante por su aprendizaje y por el aprendizaje del grupo, a través de la participación en actividades prácticas para la solución de problemas.

El desarrollo eficaz del estudiante, en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, es un aspecto fundamental para el éxito del aprendizaje activo. Le corresponde, al profesor, crear un ambiente de confianza y no amenazador, darles a los estudiantes condiciones para que estén a gusto al exponer sus dudas y puntos de vista, reflexionando junto con sus compañeros.

En la perspectiva del aprendizaje activo, para aprender es necesario arriesgar. Bot et al. (2005) destacan la importancia de la simulación y del error en el aprendizaje. En la enseñanza activa es permitido el intento de acertar, con oportunidad para reflexionar sobre el resultado de las acciones. Así es posible para el estudiante debidamente comprometido con las actividades de aprendizaje y auxiliado por el profesor, reconocer las fallas y rehacer la ruta para construir eficazmente el conocimiento.

**Retroalimentación Jessica Mena:** *Gracias por la aportación, rescato principalmente "Es fundamental plantear la inversión en el desarrollo constante de habilidades y competencias bajo una perspectiva de crecimiento profesional continuo y colectivo". Ya que, si los alumnos no están dispuestos a mejorar sus actitudes y trabajar en fortalecer sus aptitudes, cualquier reto se les hará difícil, en el trabajo en equipo las personas pueden aprender varios puntos de vista que les permitirá crecer profesionalmente tanto personal como colectivamente.*

## **Anexo 6: Cuestionarios en la plataforma QUIZIZZ**

### **6.1 ABP: introducción**

1 Pregunta: La metodología ABP se caracteriza por ser

Opciones de respuesta: Individual / Colaborativa / Mixta (individual + colaborativa)

2 Pregunta: ABP tiene su enfoque en:

Opciones de respuesta: La relación entre contenidos y resultados del proceso de aprendizaje / La relación entre profesor y alumno en el proceso de aprendizaje / La relación entre material y actividades en el proceso de aprendizaje

3 Pregunta: Al finalizar un proceso ABP es indispensable:

Opciones de respuesta: Que los estudiantes sean más unidos entre sí / Que el docente haya logrado un entorno de colaboración / La presentación de un producto final

4 Pregunta: Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas: ¿Es lo mismo?

Opciones de respuesta: Sí / No

5 Pregunta: Para que un proceso ABP pueda ser efectivo

Opciones de respuesta: Hay que tomar en cuenta los intereses de los estudiantes / No es necesario un suficiente conocimiento sobre el uso de las Tecnologías / Hay que definir un plan de trabajo / La idea guía se puede concretar al finalizar el proceso

6 Pregunta: ¿El modelo de “Educación Transmisiva” sigue siendo actual?

Opciones de respuesta: Sí, porque así nos educaron a nosotros / No, la tecnología ha dejado obsoleto ese modelo / Sí, en las comunidades rurales es lo mejor / No, pero los profesores todavía no se han dado cuenta

7 Pregunta: El aprendizaje activo supone

Opciones de respuesta: Un rol protagónico de los padres de familia / Un rol protagónico del equipo docente / Un rol protagónico del estudiante

8 Pregunta: La enseñanza activa pide al profesor

Opciones de respuesta: Hacer las preguntas adecuadas durante el proceso / Atención a los alumnos en dificultad / Curar su formación continua / Facilitar el conocimiento más que entregar información / Cumplir cabalmente con lo planificado

Menú **QUIZZ**

**Giovanni Olivato**  
[Ver perfil](#)

nuevo

---

**ABP: introducción**

Desarrollo profesional 1 veces

hace un mes giovanni\_olivato\_31120

**8 Preguntas** MOSTRAR RESPUESTAS

30 segundos

**Pregunta 1**

Q. La metodología ABP se caracteriza por ser:

— opciones de respuesta —

Individual  Colaborativa

Mixta (Individual + colaborativa)

30 segundos

**Pregunta 2**

Q. ABP tiene su enfoque en:

— opciones de respuesta —

La relación entre contenidos y resultados del proceso de aprendizaje  La relación entre profesor y alumno en el proceso de aprendizaje

La relación entre material y actividades en el proceso de aprendizaje

30 segundos

**Pregunta 3**

Q. Al finalizar un proceso ABP es indispensable:

— opciones de respuesta —

Que los estudiantes sean más unidos entre sí  Que el docente haya logrado un entorno de colaboración

La presentación de un producto final

30 segundos

**Pregunta 4**

Q. Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas: ¿Es lo mismo?

— opciones de respuesta —

Sí  No

30 segundos

**Pregunta 5**

Q. Para que un proceso ABP pueda ser efectivo

— opciones de respuesta —

Hay que tomar en cuenta los intereses de los estudiantes  No es necesario un suficiente conocimiento sobre el uso de las Tecnologías

Hay que definir un plan de trabajo  La idea guía se puede concretar al finalizar el proceso

30 segundos

**Pregunta 6**

Q. ¿El modelo de "Educación transmisiva" (profesor hablando-estudiante escuchando) sigue siendo actual?

— opciones de respuesta —

Sí, porque así nos educaron a nosotros  No, la tecnología ha dejado obsoleto ese modelo

Sí, en las comunidades rurales es lo mejor  No, pero los profesores todavía no se han dado cuenta

30 segundos

**Pregunta 7**

Q. El aprendizaje activo supone:

— opciones de respuesta —

Un rol protagonista de los padres de familia  Un rol protagonista del equipo docente

Un rol protagonista del estudiante

30 segundos

**Pregunta 8**

Q. La enseñanza activa pide al profesor:

— opciones de respuesta —

Hacer las preguntas adecuadas durante el proceso  Facilitar el conocimiento más que entregar información

Atención a los alumnos en dificultad  Cumplir cabalmente con lo planificado

Curar su formación continua

¿Por qué mostrar anuncios?

**Quizzes you may like**

**Measuring to Half & Quarter inches**  
4.5k plays

**Kinder Math**  
18.0k plays

**Money Word Problems**  
4.8k plays

**Coins**  
12.5k plays

**Money, Money, Money, MONEY!**  
14.9k plays

[Informe de prueba](#)

## 6.2. El rol del docente

1 Pregunta: Frente a la entrada prepotente de las Tecnologías en cada ámbito de la vida social, el mundo educativo...

Opciones de respuesta: Debería aceptar de manera incondicionada el nuevo que avanza / Debería aceptar la necesidad de repensar sus procesos / Debería mantener una mirada crítica hacia la globalización del conocimiento

2 Pregunta: En la era Digital, para el aprendizaje extraescolar se entiende:

Opciones de respuesta: El que se da en entornos organizados y estructurados / El que resulta de actividades cotidianas no organizadas ni estructuradas / El que deriva de actividades planificadas, pero no explicitadas como promotoras de formación

3 La Competencia Digital es:

Opciones de respuesta: Desenvolverse en las dimensiones de información, comunicación, creación de contenido y resolución de problemas / Integrar las tecnologías de la información como herramientas para la educación / Interactuar con las tecnologías de la información de manera rápida

4 Pregunta: Frente a la presencia de la Tecnología en los procesos educativos, el docente:

Opción de respuesta: Controla y protege los estudiantes / Facilita el aprendizaje / Utiliza insumos tecnológicos para entregar conocimiento de una forma más apetecible

5 Pregunta: Según Prensky (2011) tres son los roles que caracterizan un profesor. ¿Con cuál te identificas?

Opciones de respuesta: Entrenador / Experto en instrucción / Guía / Otro

6 Pregunta: El rol de mediador identifica al docente como:

Opciones de respuesta: Solucionador de conflictos institucionales / Propulsor de actividades grupales / Formador de competencias con enseñanza y aprendizaje

7 Pregunta: ¿Cuánto pueden facilitar la autoformación de un docente las características de la institución educativa donde trabaja?

Opción de respuesta: Nada / Mucho / Poco / Depende del docente

Menú **QUIZZ**  Todos los cues... Unirse a un juego

**Giovanni Olivato**  
Máscara

Crear un nuevo cuestionario

Encontrar un cuestionario

Mis favoritos

Informes

Las clases nuevo

Colecciones

Memes

Perfil

Ajustes

Cerrar sesión

**Ayuda**

### El Rol del Docente

8 veces jugado | 45% exactitud promedio

hece 16 días | giovanni\_olivato\_31120

0 | Salvar | Editar

Organizar un juego | Solo practica

Juego en vivo | Deberes | Práctica

**7 Preguntas** | Mostrar respuestas

**Pregunta 1** | 30 segundos

Q. Frente a la entrada prepotente de las Tecnologías en cada ambito de la vida social, el mundo educativo...

— opciones de respuesta

- debería aceptar de manera incondicionada el nuevo que avanza
- debería aceptar la necesidad de repensar sus procesos
- debería mantener una mirada critica hacia la globalización del conocimiento

**Pregunta 2** | 30 segundos

Q. En la Era Digital, para aprendizaje extraescolar se entiende:

— opciones de respuesta

- el que se da en entornos organizados y estructurados
- el que deriva de actividades planificadas pero no explicitadas como promotoras de formación
- el que resulta de actividades cotidianas no organizadas ni estructuradas

**Pregunta 3** | 30 segundos

Q. La Competencia Digital es:

— opciones de respuesta

- Desarrollarse en las dimensiones de información, comunicación, creación de contenido y resolución de problemas
- Integrar las tecnologías de la información como herramientas para la educación
- Interactuar con las tecnologías de la información de manera rapida

**Pregunta 4** | 30 segundos

Q. Frente a la presencia de la Tecnología en los procesos educativos, el docente:

— opciones de respuesta

- controla y protege los estudiantes
- utiliza insumos tecnologicos para entregar conocimiento de una forma más apetecible
- facilita el aprendizaje

**Pregunta 5** | 30 segundos

Q. Según Prensky (2011) tres son los roles que caracterizan un profesor. Con cual te identificas?

— opciones de respuesta

- entrenador
- guía
- experto en instrucción
- otro

**Pregunta 6** | 30 segundos

Q. El rol de mediador identifica al docente como:

— opciones de respuesta

- solucionador de conflictos institucionales
- formador de competencias con enseñanza y aprendizaje
- propulsor de actividades grupales

**Pregunta 7** | 30 segundos

Q. ¿Cuanto pueden facilitar el autoformación de un docente las características de la institución educativa donde trabaja?

— opciones de respuesta

- nada
- poco
- mucho
- depende del docente

¿Por qué mostrar anuncios? [Denunciar anuncio](#)

Quizzes you may like

**ifying M** Properties of Matter Vocabulary  
2.8k plays  
Science - 5th

**Vocabula** Chemical and Physical Changes  
3.3k plays

**M** Matter and Energy  
9.3k plays

**Physical Properties of Matter**  
10.3k plays

**Properties of Matter Vocabulary**  
6.1k plays

Informe de prueba

### 6.3. Técnicas ABP

1 Pregunta: ¿Cuál enfoque es el más oportuno en ABP?

Opciones de respuesta: Enfoque en el aprendizaje significativo / Enfoque centrado en el comportamiento del alumno / Enfoque centrado en la organización de los conocimientos anteriores del alumno

2 Pregunta: ¿De qué sirve identificar fortalezas y capacidades de los estudiantes?

Opciones de respuesta: Para formar grupos de trabajo homogéneos, Para formar grupos de trabajo heterogéneos / Para poder solucionar problemas de forma creativa

3 Pregunta: ¿En los pasos del ABP la búsqueda y la recopilación de la información se realiza antes o después de haber definido roles, tiempos y tareas del equipo?

Opciones de respuesta: Antes / Después / No es importante cuando

4 Pregunta: Según el artículo de Latorre (2017) el ABP

Opciones de respuesta: El ABP prefiere proponer problemas complejos / EL ABP pone énfasis en el producto final

5 Pregunta: Según el aporte sobre el Aprendizaje Colaborativo ¿por qué los estudiantes aprenden mejor en grupos pequeños?

Opciones de respuesta: Los estudiantes replican lo escuchado del profesor / Los estudiantes están en un entorno competitivo / Los estudiantes forman un ambiente seguro y estimulante.

6 Pregunta: Durante el trabajo por equipos un docente

Opciones de respuesta: Verifica que el grupo haya entendido las consignas / Revisa el producto del grupo solo al finalizar la actividad / Deja que el grupo se auto gestione totalmente

7 Pregunta: Realizar un proceso ABP interdisciplinario

Opciones de respuesta: Aporta confusión / Da valor añadido al proceso / Ralentiza el proceso

Menú QUIZZZ

**Giovanni Olivato**  
[Ver perfil](#)

**Encontrar un cuestionario**

**Misionero**

Informes

Las clases nuevo

Colecciones

Memes

---

Perfil

Ajustes

Cerrar sesión

Ayuda

### Técnicas ABP

KG 0 veces

Professional Development

hace 8 días [giovanni\\_olivato\\_31120](#) 0

**Organizar un juego**

**Solo practica**

**7 Preguntas** [MOSTRAR RESPUESTAS](#)

Pregunta 1 30 segundos

Q. ¿Cual enfoque es el más oportuno en ABP?

— opciones de respuesta

Enfoque en el aprendizaje significativo  Enfoque centrado en el comportamiento del alumno

Enfoque centrado en la organización de los conocimientos anteriores del alumno

Pregunta 2 30 segundos

Q. ¿De que sirve identificar fortalezas y capacidades de los estudiantes?

— opciones de respuesta

Para formar grupos de trabajo homogéneos  Para formar grupos de trabajo heterogéneos

Para poder solucionar problemas de forma creativa

Pregunta 3 30 segundos

Q. ¿En los pasos del ABP la búsqueda y recopilación de la información se realiza antes o después de haber definido roles, tiempos y tareas del equipo?

— opciones de respuesta

Antes  No es importante cuando

Después

Pregunta 4 30 segundos

Q. Según el artículo de Latorre (2017) el ABP

— opciones de respuesta

El aprendizaje basado en proyecto prefiere proponer problemas complejos  El aprendizaje basado en proyectos pone énfasis en el producto final

Pregunta 5 30 segundos

Q. Según el aporte sobre el Aprendizaje Colaborativo ¿por qué los estudiante aprenden mejor en grupos pequeños?

— opciones de respuesta

Los estudiantes replican lo escuchado del profesor  Los estudiantes están en un entorno competitivo

Los estudiantes forman un ambiente seguro y estimulante

Pregunta 6 30 segundos

Q. Durante el trabajo por equipos en docente...

— opciones de respuesta

Verifica que el grupo haya entendido las consignas  Revisa el producto del grupo solo al finalizar la actividad

Deja que el grupo se autogestione totalmente

Pregunta 7 30 segundos

Q. Realizar un proceso ABP interdisciplinario...

— opciones de respuesta

Aporta confusión  Ralentiza el proceso

Da valor añadido al proceso

[Informe de prueba](#)

**¿Por qué mostrar anuncios?**

**Quizzes you may like**

- Musculoskeletal System**  
1.3k plays  
Science - 7th
- Skeletal, Muscular, Integumentary**  
8.5k plays
- Joints & Joint Movement**  
1.5k plays
- Bones Bones Bones**  
24.7k plays
- Muscular System**  
1.4k plays

## **Anexo 9: Encuesta de opinión sobre la Calidad del curso ABP**

1 Pregunta: ¿El curso ha respondido a tus necesidades de formación?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

2 Pregunta: La estructura del curso, temáticas y material distribuido en los módulos  
¿Ha sido clara y organizada?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

3 Pregunta: ¿Los contenidos del curso se han revelado útiles para tu desarrollo laboral?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

4 Pregunta: ¿El utilizzo de la plataforma Schoology ha sido de fácil entendimiento?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

5 Pregunta: ¿Las instrucciones del curso han permitido cumplir los pasos planificados con facilidad?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

6 Pregunta: ¿Los contenidos se han revelado equilibrados entre teóricos y prácticos?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

7 Pregunta: ¿Los contenidos han promovido la reflexión y el autoanálisis con respecto a las metodologías de enseñanza que utilizas normalmente?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

8 Pregunta: ¿La modalidad formativa que se eligió (curso en línea) te ha parecido adecuada para este curso?

Opciones de respuesta: de 0 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo

9 Pregunta: ¿Qué tan probable es que recomiende este curso a otro amigo o colega?

Opciones de respuesta: de 0 nada probable a 5 extremadamente probable

10 Pregunta: ¿Puede indicar las razones de su respuesta a la pregunta anterior?

Respuesta abierta

Panel de control    Mis encuestas    Planes y precios    **AMPLIAR PLAN**    CREAR ENCUESTA    ?    giovanni.olivato...

## Encuesta sobre la calidad del Curso Aprendizaje Basado en Proyectos-ABP

RESUMEN → **DISEÑA TU ENCUESTA** → GENERA UNA VISTA PREVIA Y CALIFICA → RECOPILA RESPUESTAS → ANALIZA LOS RESULTADOS → PRESENTA LOS RESULTADOS → SIGUIENTE →

BANCO DE PREGUNTAS

Buscar preguntas

- Preguntas usadas anteriormente
- Todas las categorías
- Asistencia médica
- Comentarios de clientes
- Comunidad
- Demografía

Amplia para agregar un logo tipo

### Encuesta sobre la calidad del Curso Aprendizaje Basado en Proyectos-ABP

TÍTULO DE LA PÁGINA

- ¿El curso ha respondido a tus necesidades de formación?
- La estructura del curso, temáticas y material distribuido en los módulos ¿Ha sido clara y organizada?
- ¿Los contenidos del curso se han revelado útiles?
- ¿El uso de la plataforma Schoology ha sido de fácil entendimiento?
- ¿Las instrucciones del curso han permitido cumplir los pasos planificados con facilidad?
- ¿Los contenidos se han revelado equilibrados entre teóricos y prácticos?
- ¿Los contenidos han promovido la reflexión y el autoanálisis con respecto a las metodologías de enseñanza que utilizas normalmente?
- ¿La modalidad formativa que se eligió (curso en línea) te ha parecido adecuada para este curso?
- ¿Qué tan probable es que recomiende este curso a otro amigo o colega? (0 es nada probable y 5 es extremadamente probable)
- ¿Puede indicar las razones de tu respuesta a la pregunta anterior?

NUEVA PREGUNTA

o copia y pega tus preguntas

LISTO

Desarrollado por SurveyMonkey  
Ve lo fácil que es crear una encuesta.

0 de 10 respondidas

NUEVA PÁGINA

ESPAÑOL

[Ayuda](#) • [Política de cookies](#) • [Oportunidades laborales](#) • [Desarrolladores](#) • [Política de privacidad](#) • [Registro de correo electrónico](#)  
 Copyright © 1999-2019 SurveyMonkey



## Anexo 15: Caratula Proyectos de Grado 2020 de IIIro de bachillerato con la metodología ABP (dos estudiantes)

PROYECTO ROBETH QUINÓNEZ.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Inicio Herramientas Esneda borrador .pdf PROYECTO ROBOT... x ? [notificación] Iniciar sesión

**PROYECTO DEMOSTRATIVO**  
Aprobación del tema para el proyecto final del  
Bachillerato Técnico  
Período 2019-2020

Apellidos/Nombre del estudiante: Robeth Alipio Quinónez Ante	Institución Educativa: Colegio Virtual Solidaridad
---	---

**TEMA DEL PROYECTO:**  
Minga de limpieza y saneamiento ambiental del barrio 15 de marzo-ciudad de Esmeraldas.

**DESCRIPCIÓN:**

Se plantea realizar una minga de limpieza y saneamiento ambiental en coordinación con los líderes y lideresas, autoridades del GAD cantonal Esmeraldas, Servicio Jesuita y vecinos/as del barrio 15 de marzo de la ciudad de Esmeraldas, para contribuir a la limpieza y el saneamiento ambiental del barrio.

Esta acción comunitaria permitirá sensibilizar a la ciudadanía que participe y se motive a cuidar y mantener limpio el barrio, además hacer el compromiso social de continuar realizando estas mingas de manera coordinada, con una planificación compartida con las instancias de apoyo que tenemos, e inclusive buscar más aliados estratégicos.

Para la elaboración del proyecto se deberá presentar los siguientes requerimientos:

- Conoce lo que es el saneamiento ambiental y su importancia.
- Utiliza herramientas y equipos adecuados, en óptimas condiciones para la realización de la Minga como.
- Aplica el liderazgo gestionando y coordinando la minga de limpieza y saneamiento ambiental.

**PREGUNTA OPCIÓN MÚLTIPLE**  
¿Qué gestiones hay que realizar para ejecutar una minga de limpieza y saneamiento ambiental?

- Comunicar a los líderes y lideresas la necesidad de realizar una minga de limpieza en el barrio y planificar con ellos y ellas el día y hora.
- Convocar a las y los moradores del barrio el día y hora de ejecución de la minga.
- Gestionar la consecución de equipos, materiales y herramientas para utilizar en la minga: retroexcavadora, vehículo para el traslado de los desechos sólidos, carretas, palas, escobas, fundas industriales de basura o sacos, guantes, mascarillas, alcohol.
- Aplicación de normas de bioseguridad para la realización de la minga



**PROYECTO DEMOSTRATIVO**

Aprobación del tema para el proyecto final del  
Bachillerato Técnico

Período 2019-2020

Apellidos/Nombre del estudiante: Aura Esnea Cortés Ortiz	Institución Educativa: Colegio Virtual Solidaridad
---	---

**TEMA DEL PROYECTO:**  
**ELABORACIÓN DE MASCARILLAS CON BIOSEGURIDAD PARA NIÑOS Y NIÑAS DEL BARRIO 15 DE MARZO.**

**DESCRIPCIÓN:**

Se desea elaborar y entregar 100 mascarillas para niños y niñas de 5 a 12 años, que viven en el barrio 15 de marzo, que sus padres y madres de familia no cuentan con recursos económicos para comprarles las mascarillas y que las utilicen cuando salgan a la calle.

Para la elaboración del proyecto se deberá presentar los siguientes requerimientos:

- Conocer y aplicar los requisitos de bioseguridad en la elaboración de 100 mascarillas para niños y niñas de 5 a 12 años.
- Elaborar 100 mascarillas para niños y niñas de 5 a 12 años.
- Entregar 100 mascarillas para niños y niñas de 5 a 12 años del barrio "15 de marzo" respetando las normas de seguridad.

**PREGUNTA OPCION MULTIPLE.**

¿Cuál es el proceso para elaborar y entregar una mascarilla para niños de 5 a 12 años?

- Normas de bioseguridad para elaborar una mascarilla
- Materiales a utilizar para elaborar una mascarilla
- Proceso a seguir para realizar una mascarilla
- Normas de seguridad para entregar una mascarilla

