

Implementación de Herramientas Lúdicas cómo Estrategia Didáctica, Para El Proceso Formativo De Aprendices Del Centro Agroindustrial – SENA Regional Quindío

AUTOR: Omar Andrés Goyes Hernández

Email: ogoyes@sena.edu.co

Centro Agroindustrial – SENA Regional Quindío

Nota del autor:

Omar Andrés Goyes Hernández, Instructor Centro Agroindustrial – SENA Regional Quindío.

Este trabajo fue realizado con el apoyo del equipo de profesionales de la Escuela Nacional de Instructores – ENI - Regional Quindío y profesionales Escuela Nacional de Instructores – ENI – Dirección General. Cuenta con la corrección de estilo del Profesional Milton César Barbosa Tegua, Profesional ENI – Regional Quindío

Cualquier mensaje con respecto a este artículo debe ser enviado a la Escuela Nacional de Instructores – ENI, SENA

Resumen

En esta experiencia pedagógica, se pudo establecer que los aprendices del Tecnólogo en Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional resaltan que su aprendizaje fue didáctico, así como innovador ya que permitió facilitar el aprendizaje, fundamentar los conceptos adquiridos, mejorar la forma de aprender de una manera ingeniosa y permitió aplicar lo aprendido a medida que se avanzaba con la estrategia. Además, la herramienta lúdica, facilitó comprender de una mejor manera los conocimientos del resultado de aprendizaje; por otro lado, el reto establecido por el juego les exigió a dar lo mejor de sí mismos, para alcanzar lo propuesto en la estrategia; además, en los aprendices fomento el desarrollo de cualidades como la constancia, la paciencia, la responsabilidad y el empeño por esforzarse y lograr el mejor resultado; y por último favorece en alto grado el trabajo en equipo en primer lugar a la integración en equipo, además también hubo una interacción entre equipos de trabajo, debido a que cada integrante del equipo debe asumir un rol específico y cada uno juega un papel importante para lograr el objetivo propuesto a través de la estrategia didáctica, donde los aprendices tienen claro que deben alcanzar un propósito.

Palabras Clave

Estrategia, Didáctica, Aprendizaje, Lúdica, Aprender, Trabajo en Equipo, Compañerismo, Roles, Actividad, Divertida

Introducción

La sistematización de esta experiencia pedagógica se fundamentó en la observación y análisis sobre cómo ha sido el proceso formativo con los grupos de aprendices en el área de formación en el Tecnólogo en Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, en busca de establecer el impacto de la herramienta lúdica utilizada en el programa de formación, impartido en el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío.

Se establecieron unas reglas que hacen parte de la estrategia, para que los aprendices adquieran las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para el logro de las competencias laborales que se necesitan para el desempeño en una empresa y logre ser más

eficaz y eficiente con su formación en la etapa práctica, lo cual hace que ellos como personas y aprendices competentes.

Se recopiló la información de dichas experiencias en varios grupos de formación y se hizo sistematización de toda la información que permitió comprender de una mejor manera como se llevó a cabo esta experiencia pedagógica, es importante recordar que la herramienta surgió a partir de una pregunta. ¿Qué hago para que los aprendices puedan aprender mejor?

¿Qué se va a sistematizar?, es importante aclarar que lo que se va a sistematizar es cómo a través de la creación de un juego didáctico temático correspondiente al resultado de aprendizaje se puede establecer toda una estrategia didáctica que permita abordar conceptos, que se aplicarán de manera práctica en el desarrollo del modelo pedagógico del SENA, así: Saber, Saber-Hacer, y Ser.

¿Quiénes van a sistematizar?, es necesario recuperar el relato de los diferentes actores: el relato inicial se recupera por parte del instructor, posteriormente con los aprendices que estén interesados en dar un testimonio sobre cómo la herramienta didáctica aportó en su proceso de formación.

- Tiempo: aproximadamente para la recolección de la información será de un mes y medio.
- Participantes y/o Actores:
 - ✓ Instructor: Omar Goyes.
 - ✓ Aprendices: fichas 1695382 – 1695328 – 1441688 del programa Tecnólogo en Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

¿Para qué sistematizar?, se debe realizar una reflexión que permita establecer una teoría sobre el desarrollo o el impacto que tiene la herramienta didáctica en el proceso formativo, esta reflexión surge de la construcción colectiva de las experiencias de cada aprendiz y de la vivencia por parte del instructor en la aplicación de la herramienta didáctica.

Metodología

El proceso de sistematización se basó en el modelo propuesto por Borjas (2003), el cual desarrolló los siguientes elementos:

1. Definición del equipo de sistematización: se elaboró un formulario, para recoger la percepción de 20 aprendices, donde se formularon 6 preguntas, el cual fue enviado por la cuenta institucional @misena.edu.co
2. Reseña del trabajo a realizar: se recopiló la información de la encuesta en formato Excel arrojado por la cuenta @misena.edu.co; en los siguientes aspectos: opinión, impacto, trabajo en equipo y mejora.
3. Establecimiento de los componentes estructurales del proyecto: se realizó un análisis de las respuestas dadas y así definir las categorías sobre los cuales se realizaría la sistematización.
4. Recuperación del punto de vista de los participantes: a través de las respuestas dadas por los 20 aprendices, en la experiencia de formación del programa de Tecnólogo en Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, se encuestaron grupos que estuvieron en formación entre los años 2016 al 2020.
5. Categorización: mediante la herramienta Voyant Tools, se analizaron las frecuencias de palabras en las respuestas dadas por los aprendices encuestados, para así definir las categorías.
6. Conclusiones: elaborar conclusiones según información recolectada.

La encuesta se realizó a 20 aprendices de diferentes fichas de formación del mismo programa de formación, de una población aproximada de 200 aprendices que se han formado en este tecnólogo; las preguntas que se les formularon fueron las siguientes:

1. ¿Relate cómo le pareció la estrategia?
2. ¿Qué le aportó la estrategia a su formación?
3. ¿Cómo aportó la estrategia a sus compañeros?
4. ¿Fortaleció la estrategia el trabajo en equipo?
5. ¿Qué mejoraría de la estrategia?

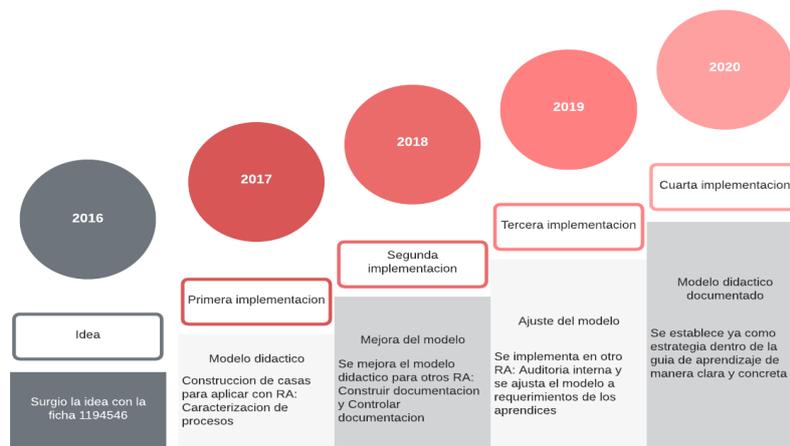
6. ¿La estrategia le aportó al logro del resultado de aprendizaje?

Contextualización De La Experiencia

La experiencia pedagógica se implementó desde el 2016 hasta el 2020, como se representa en la Figura 1.

Figura 1

Línea del tiempo de la experiencia pedagógica



Nota: RA (Resultado de Aprendizaje)

Por otro lado, las áreas de trabajo de la herramienta se muestran en la Figura 2.

Figura 2

Áreas de trabajo de la experiencia pedagógica, (Colcha de retazos)



Nota: RA (Resultado de Aprendizaje)

Se trabajó sobre los siguientes ejes temáticos, presentados en la Tabla 1.

Tabla 1

Ejes temáticos, utilizados en la sistematización de la experiencia pedagógica

DIMENSIONES	ENFOQUE	ACCIONES
PERSONAL	Concretar el proyecto vital y encaminarse hacia su consecución de forma activa.	Estimular el pensamiento divergente en la resolución de situaciones problemáticas, identificando la capacidad creativa que todos y todas tenemos.
SOCIAL	Llevar a cabo iniciativas que repercutan en la mejora de la calidad de vida y el bienestar común.	Enraizar la experiencia grupal a través de diferentes técnicas de calado humanista, experimentando la pertenencia y la referencia.
PRODUCTIVA	Creación de riquezas y prosperidad en un marco sostenible y solidario.	Ensayar situaciones en las que se aborden aspectos del ámbito productivo, sentando las bases para el diseño de un plan empresarial.

Nota: Fuente esta investigación, las dimensiones y el enfoque son los aspectos más importantes para explicar el impacto de la herramienta lúdica.

La herramienta didáctica basada en la lúdica “Crea una empresa que fabrica juegos didácticos”, se aplicó de manera transversal en cada uno de los resultados de aprendizaje, logrando así una secuenciación en las actividades basadas en objetivos claros y teniendo en cuenta los conocimientos definidos en el programa de formación.

La planificación de la estrategia se estableció un cronograma basado en la elaboración de un proyecto integrador que acoplaba de manera sistemática los talleres realizados, el aprendiz al final entregaba el proyecto y lo sustentaba; a continuación, se presenta un ejemplo de algunos de los instrumentos antes mencionados:

T1: Metodología para la implementación de un sistema documental

El aprendiz debe realizar un resumen en presentación en Power Point o manuscrito para los aprendices que no cuentan con computador, del documento “Modelo de implementación de un

sistema de gestión de calidad según la Norma ISO 9001”, al final de la sesión lo entregará. Recuerde que el contenido del documento se tendrá en cuenta en la EC1 (Evidencia de conocimiento 1).

La portada debe cumplir con los requisitos solicitados por el instructor

Taller No.2: Directrices elaboración de documentación sistemas de gestión de calidad

El aprendiz debe conformar equipos de 4 personas y elaborar un juego didáctico donde se desarrolle la temática de la Guía Técnica Colombiana GTC-ISO/TR 10013 que establece las directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad.

El juego didáctico lo debe diseñar, elaborar y aplicarlo a sus compañeros; los que ganen el juego tendrán una calificación de 5 y el resto de los participantes tendrá una calificación menor a partir de 4, y según la metodología del juego si tiene orden de llegada se descontaran décimas en el orden de llegada, y si la metodología da un solo ganador el resto de los participantes que perdieron el juego tendrán una calificación de 3,7.

Los juegos desarrollados por cada equipo se pasarán a un equipo por sorteo diseñado por el instructor y cada equipo lo jugará y el equipo entregará el orden de los ganadores o ganador y perdedor o perdedores para consignar su calificación.

El juego debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe durar el juego entre 50 y 60 minutos.
- Debe tener un nombre llamativo y acorde a la temática del taller.
- Debe ser probado y no improvisar y prestarse a confusiones.
- Debe tener instrucciones de uso para quienes juegan.
- Debe tener reglas de juego.
- Debe tener si el diseño del juego lo establece: el tablero, fichas o todo lo que requiera el participante para poder jugarlo.
- Debe establecer claramente quien gana el juego y quien o quienes pierden.

EVIDENCIA:

Entregar un formato con encabezado y cumpliendo con normas de elaboración de Sistema de Gestión de Calidad, según la norma ISO 9000:2005 es un sistema de gestión para dirigir y controlar una organización; el documento se llamará BITÁCORA DE ELABORACIÓN DEL JUEGO, en ese documento deben colocar los nombres de los integrantes, ejemplo de encabezado. (Goyes, 2018)

Proyecto Integrador**Construir Documentación del Sistema de Gestión**

El aprendiz debe conformar equipos de 4 personas y elaborar documentos de un sistema de gestión para una empresa que diseña, fabrica y comercializa en todo el país juegos didácticos innovadores con temas de sistemas de gestión integrada (calidad, salud y seguridad en el trabajo y ambiental); para la construcción de la documentación debe elaborar un mapa de procesos. Para construir la documentación debe basarse en la norma GTC/ISO 10013.

El equipo de trabajo debe conformar un comité de calidad y cada miembro del equipo con su rol específico: gerente, líder del sistema, y líderes de los procesos, el líder del sistema realizará las funciones de secretario del comité. La documentación en construcción se debe presentar en manuscrito al instructor para su aprobación y posterior construcción del documento en medio magnético.

EVIDENCIAS:

1. Mapa de procesos.
2. Caracterización de proceso.
3. Procedimientos documentados.
4. Instrucciones de trabajo.
5. Formularios y registros.
6. Planes de calidad.

7. Manual de calidad (contener los puntos del 1 al 6 de las evidencias, incluyendo: Política de calidad, objetivos de calidad, misión y visión de la empresa → Plataforma estratégica).
8. Sustentación del proyecto integrador + Prototipo del juego empacado y listo para comercializar.

Entregar documentos en medio magnético con encabezado y cumpliendo con normas de elaboración del Sistema de Gestión de Calidad, según la norma ISO 9000:2005 es un sistema de gestión para dirigir y controlar una organización; ejemplo de encabezado. (Goyes, 2018).

Abordaje Por Categorías

El aprendizaje a través de la lúdica, desde la perspectiva del aprendiz

El proceso de aprendizaje se vuelve más efectivo, ya que los aprendices lograron potenciar sus sentidos y su razonamiento frente a la actividad planteada, según Echeverri y Gomes (2009) señalan que George Bernard, “Plantea que los entornos lúdicos potencian el aprendizaje, al considerar que: aprendemos el 20% de lo que escuchamos, el 50% de lo que vemos y el 80% de lo que hacemos”. A través del entorno lúdico en base a la metodología utilizada se potencia el 80% de la capacidad de aprendizaje, así lo manifestó uno de los aprendices encuestados, de la siguiente manera: “fue una muy buena estrategia ya que nos permitió ponernos más en contexto de cómo funciona y se crea el sistema de gestión de una empresa, permitiendo que nosotros como aprendices comprendiéramos más el tema”. (Aprendiz No.10:2020)

Según Novak, (1998), “En el aprendizaje por construcción, los conceptos van encajados en la estructura cognitiva del estudiante; donde éste aprende a aprender aumentando su conocimiento”; lo anterior se evidencia en el siguiente relato: “super bien, una de las mejores formas de aprender es realizando las actividades didácticas como en este caso” (Aprendiz No.12:2020). Es así, como el conocimiento adquirido se convierte en mayor recordación por parte del aprendiz y logra enlazar la lúdica de la herramienta con ideas plasmadas en un objeto que fue construido por ellos.

La motivación, fundamentada en la lúdica

Según Monsalve y otros, (2016): “A través de la lúdica se puede dar como componente que enmarca todos los aspectos actitudinales de los estudiantes en los procesos de aprendizaje, y que de forma activa se procese la información”. Se puede evidenciar en lo manifestado por los aprendices, así lo expresan en sus palabras: “creo que en mayor parte de mi formación esta estrategia fue quien aportó más en mi carrera tecnológica porque nos permitió crear y aportar ideas para hacer la empresa con todos los requisitos y estándares mínimos de calidad” (Aprendiz 4:2020).

Además, según Monsalve y otros, (2016), “La interacción didáctica, teniendo como foco de atención el conocimiento y comprensión de la dinámica socio-comunicativa y multicultural que acontece en el aula”. Basados, con lo anterior se puede establecer que la herramienta lúdica en el acto de enseñanza-aprendizaje optimiza la automotivación, como se puede evidenciar en los siguientes relatos de los aprendices: “A todos nos aportó algo bueno, incluyendo el empeño para hacer un buen trabajo” (Aprendiz 1:2020); “si, por qué me ayudó a motivarme e interesarme todos los días por la clase” (Aprendiz 2:2020) y “si , motivación de seguir con aprendizaje recreativo sin salirse de su línea de aprendizaje” (Aprendiz 3:2020).

El trabajo en equipo, con un propósito final para el aprendiz

Teniendo en cuenta, lo manifestado por Tannenbaum, Bear y Salas (1992:196) “Equipo es un conjunto característico de dos personas o más que interaccionan de un modo dinámico, independiente y adaptativo respecto a una meta, objetivo o misión, donde cada uno tiene roles o funciones específicas”; según lo expuesto, se puede establecer que la estrategia didáctica permitió que los aprendices asumieran roles, bajo una responsabilidad principal que era elaborar un juego didáctico, y cumplir con lo requerido, como lo manifiestan algunos aprendices encuestados: “sí claro, la estrategia sirvió de mucho para trabajar en equipo debido que cada uno debe desempeñar un papel importante para lograr los objetivos propuestos y poder llegar a la satisfacción del cliente.” (Aprendiz 17:2020).

Es claro que los aprendices con la estrategia didáctica implementada, y con la conformación de equipos se vieron en la necesidad de interactuar plantear modelos de trabajo y resolver conflictos para así cumplir con el objetivo propuesto, se necesitaban el uno al otro, como lo ha llamado MC. Intyre y Salas (1995) “el sentido de interdependencia”; y esta situación se

evidencia a través de la encuesta, cuando un aprendiz manifiesta lo siguiente: “si, sin importar nuestras diferencias, personalidades alcanzamos el propósito que era el juego y todos sus componentes”. (Aprendiz 16:2020) y, por otro lado, “Muchísimo ya que dependía de todo el grupo poder presentar y sustentar el proceso” (Aprendiz 13:2020).

Aprendizajes del Equipo Ejecutor

El aprendizaje adquirido, es muy enriquecedor debido a que todo surgió con la pregunta: ¿Cómo puedo hacer para que los aprendices puedan aprender de una mejor manera y con más apropiación del conocimiento?; al inicio de la implementación de la estrategia generó mucha expectativa e incertidumbre por su utilidad pero era necesario correr el riesgo; y así cada vez que ingresaba un grupo nuevo a formación se ajustaba y se desarrollaba mejoras a la estrategia didáctica, teniendo en cuenta lo anterior es importante resaltar que el aprendizaje más importante es que a través de la lúdica el proceso formativo y las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación, son mucho más consecuentes para que el aprendiz adquiriera y se forme en su parte técnica con un mayor grado de comprensión de conocimientos y afianzando las actitudes propias de una persona que se desempeñará en el ámbito laboral, como son la responsabilidad y el logro de objetivos.

Conclusiones

A partir de la sistematización de esta experiencia pedagógica, se desprenden varias conclusiones; las cuales se basan no solo en el estudio realizado sino en la experiencia que por 5 años aproximadamente se ha implementado en los ambientes de formación del Centro Agroindustrial del SENA – Regional Quindío; el adquirir nuevos conocimientos por parte de los aprendices fue muy didáctico y se facilitó para que ellos comprendieran los conocimientos establecidos en el programa de formación, así como el presentar evidencias de desempeño y de producto pertinentes y en una simulación muy cercana a un ambiente laboral, como lo manifiestan los encuestados.

La herramienta lúdica, fue un reto para los aprendices integrantes en cada equipo de trabajo y entre los diferentes equipos ese reto se convirtió en cuál sería el mejor, generando un grado de competitividad, obviamente regulada siempre por el instructor; lo anterior fue motivante para los aprendices por qué en el desarrollo de la estrategia cooperaban entre ellos para dar lo mejor de sí mismos, y en los casos en que no era así, algunos aprendices reticentes debían solucionar

con sus compañeros dicha situación mejorando la participación del grupo en la elaboración del juego y su posterior sustentación; lo cual logra la automotivación y un mayor interés por la sesión de clases.

Por último, la herramienta lúdica, favorece en alto grado el trabajo en equipo en primer lugar debido a que integra a cada uno de los miembros del equipo, además también hubo una interacción entre equipos de trabajo que de manera colaborativa se apoyaban, y es totalmente evidente que en equipo tomaban decisiones donde cada integrante del equipo debe asumir un rol específico y se concientizaban que cada uno juega un papel importante para lograr el objetivo propuesto a través de la estrategia didáctica, y además tienen claro que deben alcanzar un propósito.

Prospectiva

Esta experiencia pedagógica, enfrenta los siguientes desafíos, en cuanto a la replicabilidad: es claro que se puede replicar en cualquier centro de formación, pero requiere de tiempo para que la instructor la ajuste según su programa de formación, ya que como sujeto dinamizador de la estrategia es el responsable de planificar las actividades de enseñanza-aprendizaje y requiere de un gran apoyo sobre todo en cuanto a que se debe capacitar en una fase inicial en la implementación de la herramienta lúdica y un acompañamiento para ajustar la estrategia al resultado de aprendizaje que el instructor oriente a sus aprendices.

En cuanto a la sostenibilidad, en el caso particular del Centro Agroindustrial, se seguirá aplicando en los diferentes programas de formación que ingresen, pero si se aplicara en otros centros de formación se deberá establecer un programa de transferencia de la experiencia pedagógica y fortalecer la lúdica como estrategia didáctica para que los centros de formación la puedan implementar, y aunque en este sentido los instructores tienen autonomía para desarrollar las diferentes estrategias en el proceso de formación, lo cual es posible que sea acogida por algunos instructores y por otros no, lo cual afectará la sostenibilidad.

Por otro lado, la pertinencia hoy es muy necesario y a futuro será imprescindible debido a que la utilización de herramientas basadas en aplicaciones o la virtualidad está generando ya la utilización de la gamificación en el sector de la educación, hacia donde el SENA en algún momento deberá migrar y diseñar programas o planes que le permitan establecer como estrategia didáctica dentro de la formación.

Por último, el impacto que genera en la formación puede darse de manera integral, en los aprendices se logrará fomentar la automotivación frente al planteamiento de retos y el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje basada en objetivos que permitirá afianzar la formación profesional integral.

Referencias

- Ausubel, D. y Novak, H. (1998). *Psicología de la educación*. Trillas Editorial.
- Borjas, B. (2003). *La gestión educativa al servicio de la innovación*. Editorial Federación internacional de fe y alegría.
- Echeverri, J y Gomes, J. (2009). *Marco teórico investigación sobre la dimensión lúdica del maestro en formación*.
- McIntyre, R. M., & Salas, E. (1995). *Measuring and Managing for Team Performance: Emerging Principles from Complex Environments*. In R. A. Guzzo, & E. Salas (Eds.), *Team Effectiveness and Decision Making in Organizations* (pp. 9-45). Jossey-Bass.
- Monsalve, M., Foronda, R., y Mena, S. (2016). *La lúdica como instrumento para la enseñanza – aprendizaje*. [Tesis de Especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores].
- Tannenbaum, S. I., Beard, R. L., & Salas, E. (1992). *Team building and its influence on team effectiveness: An examination of conceptual and empirical developments*. In K. Kelley (Ed.), *Issues, theory, and research in industrial/organizational psychology* (pp. 117–153)