



LA DIRECCIÓN DE LA PRÁCTICA LABORAL: UNA NECESIDAD EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

THE DIRECTION OF WORK PRACTICE: A NECESSITY IN VOCATIONAL TRAINING

Manuel Pedroso Martinez ^{1*} ; Mercedes Mendiola Osorio ² ; Marino Leopoldo Manuel
Sungu ³

¹ Instituto Politécnico José Eduardo Dos Santos, Huambo-Angola. ² Instituto Politécnico José Eduardo Dos Santos, Huambo-Angola. ³ Instituto Politécnico José Eduardo Dos Santos, Huambo-Angola.

* Email para correspondência: manuelpedrosomartinez88@gmail.com.

RESUMEN

La comunicación en el sistema de gestión de gobierno, apuesta al futuro y tiene como base el Plan de Desarrollo Económico y Social hasta 2030. Teniendo como premisas lo anterior y, además, de que la universidad se concibe como la fuente de nuevos conocimientos y tecnologías, la empresa como el lugar de la producción de bienes y servicios, y el gobierno como la fuente de relaciones contractuales, que garantizan las relaciones e intercambios estables. Los conocimientos y saberes durante la formación del profesional en la Educación Superior se van enriqueciendo y acumulando, a partir de las aspiraciones y necesidades de la sociedad, es por ello que uno de los objetivos fundamentales está en fortalecer el nivel de dirección y desarrollo de las

ABSTRACT

Communication in the government management system looks to the future and is based on the Economic and Social Development Plan up to 2030. Given the premises mentioned above, and also that the university is conceived as the source of new knowledge and technologies, the company as the place of production of goods and services, and the government as the source of contractual relationships that guarantee stable relationships and exchanges. The knowledge and expertise during the training of professionals in Higher Education are enriched and accumulated based on the aspirations and needs of society, which is why one of the fundamental objectives is to strengthen the level of direction and development of work

prácticas laborales desde el contexto empresarial. Como vía de solución a esta problemática se presentan acciones dirigidas a establecer nexos, y relaciones entre la universidad y la empresa, para el logro de los objetivos del modelo del profesional.

Palabras clave: dirección, formación profesional, práctica y universidad.

practices from the business context. As a solution to this problem, actions are presented aimed at establishing links and relationships between the university and the company to achieve the objectives of the professional model.

Keywords: Practice, address, vocational training, school, university.

Introducción

La Educación Superior tiene que apostar en dirigir sus acciones en torno al fortalecimiento de los procesos sustantivos universitarios, por lo que una de sus proyecciones de trabajo, es elevar el nivel de planificación, organización y desarrollo de la práctica en correspondencia con las condiciones actuales que desde lo económico, político y social influyen en sus funcionamientos. Un espacio importante para lograr estos objetivos lo ocupa la práctica laboral, la cual juega un papel fundamental en la formación integral, es en ella donde el estudiante adquiere y desarrolla habilidades profesionales, y modo de actuación profesional, en un contexto diferente al espacio áulico, en el que establece relaciones con nuevos sujetos, interactúa con nuevas tecnologías y rota por los diferentes puestos de trabajo.

A partir de las vivencias profesionales de los autores, así como en diferentes visitas y encuentros realizados, a empresas de la provincia, se han detectado insuficiencias durante la práctica laboral que afectan el logro de ese objetivo, referidas a: el desarrollo de habilidades profesionales de los estudiantes en su formación básica y específica, la integración de los conocimientos teóricos y prácticos en el contexto empresarial, la dirección del sistema de trabajo metodológico para lograr los objetivos propuestos desde el plan de estudios de las carreras. La práctica laboral y profesional le proporciona al estudiante la oportunidad de explorar, desarrollar y encontrar los saberes nuevos y aprendidos en el escenario en el que se descubre con los otros, llevándolo a asumir y reflexionar en los entornos de aprendizaje. Así, la práctica permite la consolidación de las habilidades y saberes necesarios para afrontar el



mercado laboral García-Jiménez (2023).

En ese sentido, la integración de las prácticas en los procesos formativos cobra relevancia, pues su desarrollo es necesario para el desenvolvimiento en el quehacer laboral, debido a que su vinculación implica, lo que se traduce en el reconocimiento del momento en el que existe una aprehensión en términos de calidad, rigurosidad y experiencia de los saberes por parte de los estudiantes.

Es preciso entonces entender la práctica como un ejercicio de reflexión y acción, ya que el docente, como todo profesional, es y se hace a partir de los significados que construye, dependiendo del tipo de práctica que lo rodea, pues esta le proporciona habilidades, saberes y competencias para la vida, para el trabajo en equipo, para el cumplimiento de metas, para la resolución de conflictos, lo que le permitirá responder a los retos y apuestas formativas y laborales.

Material y métodos

El instrumento seleccionado para este trabajo fue la ficha bibliográfica, “corresponde a un documento corto que contiene la información clave de un texto empleado en una investigación. Puede hacer referencia a un artículo, libro o capítulo de esta” (Alazraki, 2007). La importancia de utilizar fichas bibliográficas en este tipo de investigación radica en su carácter y veracidad, ya que sirven de sustento en el momento de registrar una fuente que será consultada. En este caso, se elaboró una matriz de revisión documental para organizar la información detallada de los documentos revisados y facilitar así su comprensión.

Las insuficiencias que se presentan en la dirección de la práctica desde la universidad y de otros procesos en el contexto empresarial, limitan la formación integral de los estudiantes, por lo que se hace necesario, fortalecer el vínculo entre todos los actores que contribuya a la calidad en esta formación. Estos y otros aspectos llevaron a un análisis más profundos sobre cómo aportar soluciones inmediatas a esta problemática.

Lo anterior condujo a establecer indicadores, para la constatación de los resultados. La triangulación de los datos obtenidos de la caracterización, a partir de los instrumentos aplicados, permitieron determinar las principales causas que se dan en la dirección de la práctica laboral en las carreras universitarias: Insuficiente conocimiento de las características de las empresas en las que van a ser insertados los estudiantes, para realizar una adecuada planificación, de la rotación por los puestos de trabajo en la empresa, así como para el control a este proceso por parte de los directivos de las facultades en las empresas.

Los indicadores seleccionados para medir el comportamiento de la variable dirección de la práctica laboral y otros procesos que intervienen en la formación del profesional, se definieron según los sujetos implicados, las resoluciones ministeriales, documentos normativos, así como de los fundamentos teóricos de la dirección asumidos. A pesar de todos los esfuerzos realizados no se ha logrado dirigir eficientemente los procesos que se desarrollan en el contexto empresarial para la formación del profesional.

Resultados y discusión

Ibáñez y Soria (2017), en su artículo “Formación práctica: intencionalidad y sentidos desde los formadores y estudiantes”, plantean que “las descripciones de las formas de identidad que se generan en los contextos de la práctica y en la comunicación pedagógica, se traducen en poder y control, como principios de comunicación que dan forma a la práctica pedagógica”.

Esto refuerza la forma en que las prácticas ayudan a establecer una relación que no solo afecta su vinculación con los procesos laborales, sino que también aporta en los procesos de reconocimiento del profesional como un sujeto que se encuentra consigo mismo y con otros en el escenario de reflexión en el que se constituyen las prácticas. Para la efectiva aplicación de las acciones se tuvo en cuenta primeramente la organización de los procesos que intervienen de forma directa en la formación del futuro profesional, a partir de las exigencias del plan de estudio de la Carrera.

Con independencia del desarrollo económico de un país, sean desarrollados o subdesarrollados, la necesidad de dirigir la formación de profesionales universitarios y de egresados de los diferentes niveles de la educación, es un problema común al que se enfrentan las universidades. Cada autor interpreta el diseño curricular en correspondencia con su visión de la problemática educativa; la cual está determinada por su posición filosófica en la sociedad en que vive, lo que determina las concepciones pedagógicas y psicológicas. (Pérez López-Chávez, 2020)

Figura 1: Concepción del proceso de formación profesional.



Fuente: Autores, 2024

Para que este proceso se cumpla eficientemente, primeramente, se deben organizar las actividades que se desarrollan en los diferentes contextos donde se forma el profesional, de forma coherente y sistemática, por lo tanto, les corresponde a las estructuras de dirección de

ambas entidades la tarea de hacer cumplir este encargo social, fundamentalmente en la enseñanza práctica desde la escuela.

Procesos que se desarrollan en la empresa.

Los procesos que a continuación se describen están contenidos en el convenio de integración escuela-empresa en la cual se establecen normativas de trabajo de conjunto para garantizar el cumplimiento de los acuerdos firmados en el desarrollo de la enseñanza práctica y que se desarrollan en la empresa.

Para lograr los resultados que se esperan en la ejecución de los procesos, es necesario como requisito fundamental realizar la caracterización de las empresas empleadoras, con el objetivo de diagnosticar las posibilidades que brinda la misma para la ubicación de los estudiantes de acuerdo con su perfil ocupacional, para el desarrollo eficiente de las habilidades profesionales y el cumplimiento de lo establecido en el plan de estudio de la especialidad.

Proceso de formación profesional: Es uno de los procesos más importante que se desarrolla en la empresa, el cual se concibe en la formación específica, durante el desarrollo de las prácticas laborales, establecidas en el plan de estudio de la carrera, por medio de las cuales los estudiantes realizan diferentes actividades prácticas (rotación por los diferentes puestos de trabajo, seguimiento a la guía de entrenamiento, actualización del diario, diagnóstico de los problemas técnicos y profesionales, entre otros), para el desarrollo de conocimientos, valores y habilidades profesionales.

Proceso de superación del profesor y el tutor de la empresa:

- Superación del tutor de la empresa: Especialista de la empresa encargado de asesorar al estudiante en los elementos que contribuyen a su formación integral, para ello estos especialistas deben tener una preparación eficiente en correspondencia con sus funciones.
- Reciclaje periódico: Se tiene en cuenta como una vía de superación. Los especialistas de la empresa reciclan según la planificación y durante un período determinado por la escuela; y los profesores que imparten las asignaturas técnicas reciclan por la empresa de la misma forma, con el objetivo de apropiarse de la metodología y la actualización de conocimientos en correspondencia con la labor que realizan respectivamente.
- Proceso de adiestramiento laboral: Es el proceso que se realiza por un período de dos años luego de culminada la formación académica del adiestrado, se concibe como la primera forma



de superación profesional en la entidad laboral en que es ubicado por el Ministerio de trabajo conjuntamente con la escuela.

Trabajo científico-metodológico: Está referido a la preparación científico-metodológica de todo el personal que atiende la práctica, principalmente los especialistas seleccionados como tutores, directivos, profesores que atienden las prácticas, el mismo está regulado por el Reglamento de trabajo docente metodológico de la Educación Superior, donde se establece un sistema de trabajo referido a la preparación metodológica de los docentes (RM 47 de 2022).

El proceso de formación profesional se valora como proceso fundamental en la investigación, pero existen otros derivados de este propio proceso de los cuales la dirección de las facultades no debe descuidarse. Los especialistas de la producción no tienen la misma preparación para fungir como tutores, se ha demostrado que existen insuficiencias en esa dirección por lo que se exige de la necesidad de que se preparen integralmente, no fueron formados ni pedagógica, ni psicológicamente y hoy tienen la responsabilidad de enseñar a aprender a un estudiante en su puesto de trabajo, por lo que el profesor coordinador debe conocer cuáles son sus carencias para encauzarlas y promover adecuadamente el trabajo metodológico.

Por otra parte, el adiestramiento laboral que, aunque se da en el egresado, la universidad tiene que dar seguimiento por un periodo de tiempo establecido en resolución, cuyo resultado le sirve de retroalimentación a la misma y al egresado en el perfeccionamiento de sus habilidades profesionales y en su modo de actuación. Para conducir los procesos valorados, en la dirección deseada, es necesario valerse de una estructura organizativa y de un estilo de dirección capaz de favorecer el flujo de las diferentes acciones a realizar, con un elevado nivel de participación e implicación personal.

La universidad y la empresa establecen relaciones de coordinaciones necesarias, en forma de acuerdos, para garantizar el cumplimiento de la enseñanza práctica desde la escuela hasta la empresa, estas coordinaciones están referidas fundamentalmente a la incorporación de los alumnos a los centros de producción y los servicios, el aseguramiento de la base material de estudio especializada, la preparación técnica de los docentes, el desarrollo de habilidades de los estudiantes en correspondencia con las condiciones de los puestos de trabajo, la superación de los trabajadores que fungen como tutores de las empresas, el reciclaje como una forma de superación técnica y didáctico-metodológica, entre otros aspectos de interés profesional.

Así como reciclar en las escuelas para aplicar sus conocimientos en el aula, por lo tanto es vital y objetiva la preparación de estos dos sujetos por su incidencia directa con los estudiantes

garantizando una adecuada planificación, organización, ejecución y control para que el tutor y el profesor puedan cumplir con estas exigencias, referidas al trabajo que deben desarrollar los profesores que atienden las prácticas, la evaluación estricta y sistemática del desarrollo de habilidades de los estudiantes y el desarrollo de un clima socio-psicológico favorable, el cumplimiento de las funciones del tutor de la empresa, el trabajo científico-metodológico de los profesores y especialistas que imparten clases en la empresa en el 3er año, etc.,

Figura 2: Responsabilidades del tutor orientador.

¿Qué debe saber el tutor-orientador de la empresa?

- Regularidades y potencialidades de la práctica escolar;
- Perfil ocupacional y plan de estudio;
- Contenidos de programas de asignaturas Técnicas y Currículo de la carrera;
- Diagnóstico escolar;
- Exigencias del proceso de formación en su desarrollo;

Fuente: Autores, 2024.

El profesor que atiende las prácticas debe conocer los elementos de la entidad productiva para poder orientar adecuadamente a los estudiantes, rotar por los puestos de trabajo (reciclaje como una vía de superación técnica) y además, prepararse teórica y metodológicamente para orientar a los trabajadores que fungirán como tutores y éstos a su vez conocer las características del plan de estudio del profesional, prepararse desde el punto de vista psicopedagógico para que pueda incidir y atender de forma segura las diversidades de los estudiantes que atiende.

Figura 3: Responsabilidades del profesor universitario.

¿Qué debe saber el profesor

- Conocimientos de la empresa (problemas profesionales);
- Habilidades y regularidades técnicas de los diferentes puestos de trabajo;
- Desarrollo tecnológico de los diferentes puestos de trabajo;

Fuente: Autores,2024.

Para hacer cumplir dicha integración se requiere de una dirección que contribuya a la unidad de todos los factores que actúan en torno a ella.

Acciones para la dirección eficiente de la práctica y de otros procesos que intervienen en la formación profesional. Estas acciones están encaminadas a solucionar los problemas que se



presentan en los diferentes procesos que se desarrollan en la empresa, tienen un carácter profesionalizado, para lograr un mejor desempeño en la de dirección de la práctica.

Acción No 1

Título: Caracterización de la empresa

Tema: Taller de iniciación de la práctica laboral.

Objetivo: Dirigir el proceso de caracterización de las empresas empleadoras, comprometidas con la formación del profesional.

Sugerencias metodológicas: Informar las características de las empresas relacionadas con las condiciones y disponibilidad de puestos y herramientas de trabajo para la ubicación y rotación de los estudiantes, personal calificado y capacitado para ejercer como tutores. En esta acción deben estar presentes los especialistas que fungirán como tutores, los profesores que atienden las prácticas, el Capacitador de la empresa, entre otros sujetos responsabilizados con la formación profesional.

Acción No 2

Tema: Caracterización de los estudiantes y profesores

Objetivo: Caracterizar los sujetos que intervienen en cada uno de los procesos de la práctica laboral, y del reciclaje en la empresa.

Sugerencias metodológicas: Se tendrá en cuenta la caracterización realizada por los profesores guías de año académico de sus estudiantes para la realización de la práctica, en el intercambio estarán presentes, el especialista de la empresa que fungirá como tutor de la empresa, especialistas de recursos humanos, jefes de departamento y directivos, los docentes que van a realizar el reciclaje por la empresa como una vía de superación técnica. Esta acción se realiza con el objetivo de que los especialistas de la empresa encargados de atender a estos sujetos conozcan las potencialidades y debilidades de éstos, para un mejor desarrollo de los procesos.

Acción No 3

Tema: Evaluación del aprendizaje

Objetivo: Organizar y controlar la actividad cognoscitiva de los estudiantes en los diferentes puestos de trabajo

Sugerencias metodológicas: Se organiza y controla de conjunto con los profesores y especialistas de la producción la rotación por los diferentes puestos de trabajo para el desarrollo

de habilidades profesionales de los alumnos. En esta misma acción realizan visitas a los puestos de trabajo, controlando el uso de los contenidos esenciales de la especialidad, métodos, medios, la evaluación, sus formas y los indicadores que se emplean durante el desarrollo de las diferentes actividades en función del aprendizaje. Se realizarán intercambios con los tutores, especialistas de la producción del colectivo laboral en el que se forman los alumnos, así como con los profesores, los cuales desarrollan las actividades cognoscitivas para el aprendizaje.

Acción No 4

Título: Análisis de los resultados de las prácticas

Tema: Reuniones metodológicas para la presentación de los resultados del desarrollo de las prácticas.

Objetivo: Analizar las situaciones de carácter problemático que se presenten en el proceso de las prácticas.

Sugerencias metodológicas: En esta acción se presentarán sistemáticamente por parte del profesor coordinador los resultados del trabajo realizado por los profesores que atienden las prácticas, y los tutores de la empresa referido a la responsabilidad para el desarrollo de las prácticas laborales (rotación por puestos de trabajos, atención del tutor, relación tutor-alumno, disciplina de los estudiantes, entre otros). Se emplearán métodos participativos y creativos que propicien el diálogo y el intercambio profesional con el objetivo de aportar ideas claras y precisas para la solución de los problemas que se presentan.

Acción No 5

Título: Culminación de la práctica laboral.

Tema: Actividades de culminación de las prácticas

Objetivo: Dirigir las diferentes actividades de culminación de la práctica en la empresa

Sugerencias metodológicas: En esta acción el profesor coordinador debe planificar, organizar, ejecutar y controlar las diferentes actividades que se ejecutan en la empresa para la culminación de las prácticas laboral, referidas fundamentalmente a los resultados de la evaluación integral de los estudiantes, desarrollo de habilidades profesionales, así como de los profesores y tutores que intervinieron en la misma, el cumplimiento del convenio de trabajo entre la universidad y la empresa, experiencias y recomendaciones para un mejor trabajo futuro.

Superación profesional



Acción No 6

Título: Superación

Tema: Superación técnica del personal docente

Objetivo: Dirigir la superación técnica del personal docente a partir de su vinculación a los centros de la producción y los servicios.

Sugerencias metodológicas: Esta acción se realizará tantas veces como esté planificada la rotación de los profesores de asignaturas técnicas, para la realización del reciclaje como modo de superación a partir de las necesidades científicas, técnicas y tecnológicas, por lo que se tendrá en cuenta para ello que se recicle por los puestos donde exista tecnologías de puntas, que contribuya a la actualización y especialización de los conocimientos del docente, para que socialicen lo aprendido en el proceso pedagógico en la universidad.

Acción No 7

Título: Superación del tutor

Tema: Superación pedagógica del tutor

Objetivo: Dirigir la superación de los especialistas de la producción que fungen como tutores de la producción.

Sugerencias metodológicas: En esta acción se tiene en cuenta el cumplimiento de las funciones de dirección del profesor coordinador, en correspondencia con la superación del especialista de la producción que funge como tutor, para la adquisición, desarrollo y consolidación de los conocimientos, habilidades y valores durante el período de prácticas laboral, desde el punto de vista de su desempeño y su contenido psicopedagógico.

Acción No 8

Título: Adiestramiento laboral

Tema: Seguimiento al adiestramiento laboral

Objetivo: Controlar el desarrollo del adiestramiento laboral de los egresados.

Sugerencias metodológicas: En esta acción el profesor coordinador debe realizar un control sistemático a este proceso con el propósito de valorar el tratamiento que se da por parte de la dirección de la empresa, a los adiestrados una vez graduados y egresados, el cumplimiento del plan individual de los mismos y la atención que recibe por parte del tutor.

En el registro de la observación realizada de forma sistemática se fue notando cómo se iba incrementado la planificación y organización de cada una de las tareas para su mejor cumplimiento tanto en la escuela como en la empresa, se fueron organizando las actividades que dentro de la práctica se desarrollan, referidas principalmente a la rotación por los puestos de trabajo, la tutoría, entre otras que contribuyen al desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes, en este importante período. Se fortaleció la comunicación, lo que permitió unidad en la toma de decisiones, criterios, puntos de vistas, en función de la calidad del trabajo realizado, por lo que se observan actualmente saltos positivos con respecto a la dirección de estos procesos de forma general, en lo que se concibe la sistematicidad y calidad de los mismos desde el punto de vista organizativo.



Ideas finales

La efectividad de las acciones trae consigo las transformaciones siguientes:

- ❖ Elevación de la efectividad de la planificación y la organización de las prácticas;
- ❖ Promoción en las relaciones de comunicación entre la universidad y la empresa;
- ❖ Fortalecimiento en la preparación de los tutores y especialistas que intervienen en el proceso de formación en la empresa.;
- ❖ Desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes, a partir de la eficiente rotación por los diferentes puestos de trabajo;
- ❖ Sistemática en el seguimiento al adiestramiento laboral durante el periodo de servicio social:
- ❖ Efectividad en los resultados del trabajo, evidenciado por la responsabilidad con que se realizan.

Referencias bibliográficas

- Banco de Tecnologias Sociais da Fundação Banco do Brasil (2010) Tecnologia Social, Fossa Séptica Biodigestora. Saúde e Renda no Campo. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2010 ISBN 978-85-61534-05-9
- Compromiso de África con el desarrollo de un futuro con bajos niveles de emisión de carbono y resiliencia frente al clima. 2019 <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/09/18/africas-commitment-to-building-a-climate-resilient-and-low-carbon-future>
- Construcción Sostenible con Suelo Estabilizado: El Futuro de la Arquitectura Ecológica. <https://terram.com.co/tag/innovacion-enconstruccion/?v=adac5e63f80f>
- Costa Granja, Da Silva, Miguel Francisco. (2015). Blocos de terra compactada com e sem materiais cimentícios. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Civil. Lisboa, Portugal
- Desarrollo sostenible en África. (2022). ¿Cómo va la consecución de los ODS? <https://bluepeak.pt/blog/sustentabilidade-na-construcao-melhores-praticas-e-solucoes-inovadoras/T>
- Fundação Banco do Brasil (2010). Dados Internacionais de Catalogação – Tecnologia Social, Fossa Séptica Biodigestora. Saúde e Renda no Campo (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil) . Tecnologia Social, Fossa Séptica Biodigestora. Saúde e Renda no Campo. Brasília:
- Martínez, Eduardo (2024). Boletín informativo: <https://www.idealista.com/news/quienes-somos/eduardo-g-martinez>.
- Minke, Gernot, (2006) Manual_de_construccion_en_tierra. Free ebook download as PDF File Text File (.txt) or read book online for free. <https://ecocosas.com/construccion/gernot-minke-el-profesor-de-la-construccion-natural/>
- _____. (2020). La tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual. Editorial: BRC Ediciones ISBN: 978-987-24705-2-4. Categoría: Bioconstrucción
- Reglamento Nacional De Construcciones. Norma Técnica De Edificacion Nte E.080 Adobe. (2000). Lima - Perú



Revista especializada. (2023). Viviendas sostenibles: ejemplos, arquitectura y materiales, <https://www.simonelectric.com/blog/viviendas-sostenibles>

Revista especializada. Economía e Sociedade 31 (2022): <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2022v31n3art11> 19

Terram Colombia. Arquitectura de Tierra. (2024). Innovación y Sostenibilidad con Bloques de Tierra Comprimida (BTC). <https://terram.com.co/arquitectura-sostenible/arquitectura-de-tierra-innovacion-y-sostenibilidad-con-bloques-de-tierra-comprimida-btc/?v=adac5e63f80f>. Publicado el junio 15,

Victoria Garriga. (2010). África: de la vivienda de emergencia a la ciudad sostenible. Blogs / Planeta Futuro https://elpais.com/elpais/2020/07/20/seres_urbanos/1595235951_995656.html

https://www.homify.pt/livros_de_ideias/9452164/como-construir-a-casa-mais-sustentavel-de-sempre-o-futuro-da-arquitetura-eco-consciente

<https://googleads.g.doubleclick.net>

<https://www.anesvad.org/estapasando/desarrollo-sostenible-en-africa/2024>.

<https://es.scribd.com/document/515759588/Manual-Tecnico-Construcao-com-blocos-de-terra-compactada-BTC>. Manual Técnico Construção Com Blocos de Terra Compactada (BTC)

<https://www.ideasimprescindibles.es/objetivos-desarrollo-sostenible-importancia/#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20%28ODS>