***Efecto de los factores externos en la neurogénesis de las personas en su diario vivir***

***Effect of external factors on the neurogenesis of people in their daily lives***

Autor11, Mgtr. Verónica Guzmán Cabrera

1 Institución 1, info@ister.edu.ec

Autor para correspondencia: veronica.guzman@ister.edu.ec

***Fecha de recepción:*** XX ***Fecha de aceptación:*** XX

**RESUMEN**

**La neurogénesis es el proceso de formación de neuronas nuevas.**Las neuronas son las células especializadas del cerebro que se encargan de transmitir información a través de señales eléctricas. Lifeder.com.articulos científicos

Un paradigma que marcó la neurociencia por más de un siglo fue, la idea de que el cerebro no presentaba neurogénesis en periodos de la vida adulta, sino solo hasta los dos años. Sin embargo, actualmente la neurogénesis se encuentra ampliamente aceptada en periodos de la vida adulta tanto en humanos como en roedores, siendo la zona más estudiada el giro dentado de la formación hipocampal. ww.researchgate.net/Recientes estudios revelan que en roedores la neurogénesis es importante para el mantenimiento del homeostasis del cerebro y para la plasticidad y preservación de la función cognitiva. Existen diversos factores que influyen en el grado de neurogénesis en roedores. Entre ellos están los siguientes: el ejercicio, un ambiente enriquecedor, la edad, el estrés, el aprendizaje, la genética, la nutrición, las adicciones, entre otros. Además, cabe recalcar que en resultados más recientes muestran que el ejercicio físico puede influir en este proceso de forma positiva. El objetivo de la investigación es realizar una actualización de los efectos que tiene la neurogénesis inducida por el ejercicio físico sobre situaciones normales como el envejecimiento o en presencia de alguna lesión o enfermedad e informar cuales son los mecanismos que los subyacen. Se encontró suficiente evidencia que demuestra que la neurogénesis inducida por el ejercicio físico revierte los efectos cognitivos provocados por el envejecimiento y disminuye los déficits cognitivos generados en la etapa temprana de la enfermedad de Alzheimer. Lifeder.com.articulos científicos

**Palabras clave**: Neurogenesis, Ejercicio Físico, Enfermedad de Alzheimer, Envejecimiento

**ABSTRACT**

Brewing bagasse accounts for 85% of all residues produced in the brewing industry and the stage of filtration and separation of the must and grain from the barley is generated. In recent years, the focus has been on extracting the components of this residue as it is made up of high amounts of carbohydrates and proteins, but also lignin, lipids and minerals. Several studies based on different technologies have sought to extract the components to produce biologically based products with high commercial value from this waste. In Ecuador, approximately 120,000 tons of brewing bagasse are produced annually, which is generally used as raw and low-cost food for livestock. For this reason, this research seeks to exploit the macromolecules of this residue for the extraction and production of biologically based products under the concept of biorefinery.

**Key words**: Flour, Craft Industry, beer bagasse, Quito

**INTRODUCCIÓN**

“Se denomina cerveza a una bebida alcohólica, no destilada, de sabor amargo que se fabrica con granos de cebada u otros cereales cuyo almidón, una vez modificado, es fermentado en agua ya aromatizado con lúpulo”. (DICCIONARIO, 2016).

Durante el proceso de maceración de la cerveza, el endospermo amiláceo de la cebada malteada es sometido a degradación enzimática, resultando en la solubilización del 70- 80% del contenido original de cebada en polipéptidos, aminoácidos, carbohidratos fermentables (glucosa, maltosa y maltotriosa) y no fermentables (dextrinas) (Lynch et al., 2016).

Según el Dr. Miguel Arroyo en su artículo “Inmovilización de enzimas. Fundamentos, métodos y aplicaciones” (1998) reporta que a partir de la matriz de celulosa del BC, se pueden inmovilizar enzimas y células, como la levadura Saccharomyces cerevisiae para mejorar los procesos de fermentación en la cerveza. La hemicelulosa está conformada principalmente por arabinoxilanos unidos por enlaces, pero también se encuentran en pequeñas cantidades monosacáridos de manosa y galactosa.

**Tabla 1.** Texto de las tablas debe ser colocado sobre las mismas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nivel de Encabezado** | **Ejemplo** | **Tamaño de letra y estilo** |
| Título (centrado)  Español  Subtítulo (inglés) | ***Título 1***  ***Title 2*** | 14 pts, negrilla y cursiva, centrada  12 pts, negrilla y cursiva, centrada |
| Encabezados 1er nivel | **RESUMEN** | 12 pts, negrilla, Mayúsculas |
| Encabezados 2do nivel | **Métodos** | 12 pts, negrilla |
| Texto general | Texto General | 12 pts |
|  |  |  |

Espacio entre líneas: 1.5

Espacio entre párrafos: Posterior 6

Espacio entre Titulo y párrafo: anterior 12 posterior 6

# páginas: min 8 a 20 máx

***Lineamientos:***

1. Los artículos deben enviarse en Word para Windows; el tipo de letra es Times

New Roman, tamaño de fuente 12 pts.; el interlineado debe tener espacio y medio,

con los márgenes siguientes: superior e inferior 2.5 cm. e izquierda y derecha 2.5

cm.; los manuscritos tendrán una extensión no mayor a 15 páginas según formato

indicado.

Si el texto incluye gráficos, figuras, imágenes y mapas deben estar en formatos jpg

o png a una resolución mayor de 500 dpi.

Los textos deben presentar el siguiente orden:

• Título del artículo, en español e inglés, debe ser conciso y claro con un máximo de 20 palabras.

• Nombre del autor o autores, en el siguiente orden: nombres, apellidos

filiación institucional, ORCID y correo electrónico.

• Resúmenes en dos idiomas, en español e inglés (incluyendo, a continuación de cada resumen, palabras claves en las respectivas lenguas); no deberán exceder las 200 palabras.

• Palabras clave en dos idiomas, en español y en inglés, separadas por punto y

coma; deben incluirse un mínimo de 2 y un máximo de 5.

1. ***Contenido del manuscrito***

* Introducción
* Materiales y métodos
* Resultados y discusión
* Conclusiones.
* Referencias bibliográficas (correspondientes a las citas explícitas en el texto), en estilo APA (American Psychological Association, 6a . Ed.).

Figuras:

Texto descriptivo sobre cada figura

**Fig. 1**. Diagrama de los datos

*Fuente: García-Mendoza & Galván-V., 2017*

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Entre los métodos más utilizados para extraer los componentes del BC se encuentran pirolisis e hidrólisis ácidas y alcalinas. Estos métodos han sido empleados principalmente para extraer los carbohidratos, los cuales por su naturaleza recalcitrante necesitan condiciones más severas que maximicen la extracción. Sin embargo, estos métodos de fraccionamiento de biomasa son altamente sensibles a pH y temperatura ya que su variación puede comprometer.

**Método de extracción enzimática**

Uno de los métodos más utilizados para la obtención del BC es la desagregación mediante biocatalizadores como enzimas (altamente especificas), permitiendo una alta calidad en la extracción de macromoléculas de origen proteico, lipídico o amiláceo. El uso de esta técnica permite obtener extractos solubles a partir de macromoléculas insolubles sin alterar las propiedades funcionales. Estudios han reportado resultados eficientes empleando enzimas para hidrolizar carbohidratos, proteínas y ácido ferúlico. No obstante, la mayoría de los

La cerveza es una de las bebidas fermentadas más conocidas y antiguas de la humanidad.

Tabla 1. Ministerio de agricultura Ganadería y Pesca 2019

|  |  |
| --- | --- |
| AGUA | 70 al 75% |
| PROTEINAS | **15 al 25%** |
| FIBRAS | **celulosa 15-25%, hemicelulosa 28-35% y** |
|  | **lignina 28%** |
| LÍPIDOS | **4 al 18%** |
| MINERALES | **Calcio, fósforo y selenio** |
| VITAMINAS | **biotina, ácido fólico, vitamina B6, entre otras** |
| AMINOÁCIDOS | **leucina, valina, alanina, glicina, arginina, triptófano, fenilalanina, glutámico y ácido aspártico, entre otros** |

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La cerveza es una de las bebidas más antiguas del mundo, junto con el vino. Desde hace miles de años el ser humano viene disfrutando de cervezas de todo tipo, sabores y colores.

**CONCLUSIONES**

En la actualidad en el Ecuador, existen alrededor de 42 cervecerías artesanales que ocupan mano de obra de cerca de 1667 personas, las mismas se encuentran distribuidas en las principales ciudades del país, siendo Quito y Guayaquil el principal mercado, el consumo de este tipo de cerveza se da principalmente en bares y restaurantes. Para este análisis prospectivo nuestro objeto de estudio es, el mercado de cerveza artesanal que se desarrolla en la ciudad de Quito, donde se encuentran nueve de las cervecerías artesanales del Ecuador que en la actualidad comercializan su producto por internet bajo pedido.

**REFERENCIAS *(EN NORMAS APA al menos 5)***

“¿Qué es una cerveza artesanal e industrial?”. (s.f.). Obtenido de https://birrapertoriodelxino.wordpress.com/2014/10/08/que-es-una-cerveza-artesanal-e- industrial/

ALIMENTARIA, A. (2014 de Julio de 2014). “La cerveza: tipos y elaboración” España. Obtenido de http://www.alimenta-accion.com/2014/07/la-cerveza-tipos-y-elaboracion.html.

FÁCIL, D. A. (2016 de octubre de 2016). Obtenido de http://www.definicionabc.com/?s=Cerveza.