

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Ortíz, M., del Carmen Reza Vargas, M., Chew Madinaveita, R.G., Meza Velázquez, J.A. (2011). Propiedades funcionales de las antocianinas, *Revista Biotecnia*, 13(2), 16-22. <https://doi.org/10.18633/bt.v13i2.81>
- Ballina F. (2004). PARADIGMAS Y PERSPECTIVAS TEORICO METODOLÓGICAS EN EL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/paradigmas2004-2.pdf>.
- Castañeda, A., Pacheco-Hernández, M. L., Páez-Hernández, M. E., Rodríguez, J. A., & Galán-Vidal, C. A. (2009). Chemical studies of anthocyanins: A review. *Food Chemistry*, 113(4), 859–871. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2008.09.001>.
- Castro, M. D. L., y Prat, M. D. L. F. (2000). *Solid-liquid extraction: fundamentals and applications*. *Journal of Chromatography A*, 902(1), 51–66. [https://doi.org/10.1016/S0021-9673\(00\)00904-1](https://doi.org/10.1016/S0021-9673(00)00904-1)
- Chagoya E. (2018). Métodos y Técnicas de Investigación. investigación Científica y sus Tipos. https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion-social/#google_vignette
- Chang, R., & Goldsby, K. (2013). *Química* (11.^a ed.). McGraw-Hill Education. [formula de densidad]
- Cochran, W. G., y Cox, G. M. (1992). *Experimental Designs* (2nd ed.). Wiley. <https://www.wiley.com/en-us/Experimental+Designs%2C+2nd+Edition-p-9780471535276>
- Codex alimentarius. (2023). *Norma General Para Aditivos Alimentarios*. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B192-1995%252FCXS_192s.pdf
- Cox, D. R., y Reid, N. (2000). *The Theory of the Design of Experiments*. CRC Press. <https://www.crcpress.com/The-Theory-of-the-Design-of-Experiments/Cox-Reid/p/book/9781584881957>
- De la Rosa, X., García, I., Hernández, J., Morales, J., y Quiroz, J. (2022). Antocianinas, propiedades funcionales y potenciales aplicaciones terapéuticas. *Revista Boliviana de Química*, 39(5), 155-163. <https://doi.org/10.34098/2078-3949.39.5.1>

- Díaz, A., Bárcena, A., Fernández, E., Galván, A., Jorrián, J., Peinado, J., Meléndez, F. y Túnez, I. (2015). Espectrofotometría: espectros de absorción y cuantificación colorimétrica de biomoléculas. *Campus Universitario de Rabanales*. https://www.uco.es/dptos/bioquimica-biol-mol/pdfs/08_ESPECTROFOTOMETRIA.pdf
- Díaz, J., y Lobo, M. G. (2006). *Col morada: composición, pigmentos y propiedades funcionales*. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. <https://www.gobiernodecanarias.org/icca>
- Durán, E. A., Giusti, M. M., Wrolstad, R. E., & Glória, M. B. A. (2001). Anthocyanins from banana bracts (*Musa X paradisiaca*) as potential food colorants. *Food Chemistry*, 73(3), 327–332. [https://doi.org/10.1016/S0308-8146\(00\)00305-8](https://doi.org/10.1016/S0308-8146(00)00305-8).
- Enaru, B., Dreţcanu, G., Pop, TD, Stănilă, A. y Diaconeasa, Z. (2021). Antocianinas: Factores que afectan su estabilidad y degradación. *Antioxidantes*, 10 (12), 2-24. <https://doi.org/10.3390/antiox10121967>
- Escalante, J. (2019, 5 de mayo). *Col lombarda: propiedades, beneficios y valor nutricional*. LA VANGUARDIA. <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20190108/453928666451/col-lombarda-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>
- Escalante, J. (2019, 5 de mayo). *Col lombarda: propiedades, beneficios y valor nutricional*. LA VANGUARDIA. <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20190108/453928666451/col-lombarda-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>
- FAO. (2001). *Hortalizas: Producción y manejo poscosecha*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <https://www.fao.org/3/y4358s/y4358s00.htm>
- Fernaroli's, G. (1975). *Handbook of flavor ingredients*, Volume I. New York: CRC Press.
- Fernaroli's, G. (1975). *Handbook of flavor ingredients*, Volume I. New York: CRC Press. https://archive.org/details/fenarolishandboo0001fena_l9r0
- Garzón, A. (2008). Las antocianinas como colorantes naturales y compuestos bioactivos: Revisión. *Acta biológica de Colombia*, 13(3), 27-36. <http://www.scielo.org.co/pdf/abc/v13n3/v13n3a2.pdf>

- Garzón, G. (2010). Las antocianinas como colorantes naturales y compuestos bioactivos: Revisión. *Acta Biológica Colombiana*, 13(3), 27–36. <http://www.scielo.org.co/pdf/abc/v13n3/v13n3a2.pdf>
- Giusti, M. M., y Wrolstad, R. E. (2003). Acylated anthocyanins from edible sources and their applications in food systems. *Biochemical Engineering Journal*, 14(3), 217-225. [https://doi.org/10.1016/S1369-703X\(02\)00221-8](https://doi.org/10.1016/S1369-703X(02)00221-8)
- Gobierno Autónomo Departamental de Tarija. (2020). Programa de diversificación de cultivos en Tarija. Tarija: Gobierno Autónomo Departamental de Tarija. <http://www.tarija.gob.bo/diversificacion-cultivos>
- Handa, S. S., Khanuja, S. P. S., Longo, G., y Rakesh, D. D. (2008). *Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants*. International Centre for Science and High Technology. https://www.unido.org/sites/default/files/2009-02/Extraction_technologies_for_medicinal_and_aromatic_plants_0.pdf
- Hernández, A. A. Ramos Rodríguez P., Placencia López, B., Indacochea B. (2006) Metodología de la Investigación Científica. https://www.researchgate.net/publication/322938332_Metodologia_de_la_investigacion_cientifica
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.pearson.com/store/p/metodologia-de-la-investigacion/P100001168685>
- Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal. (2021). Informe sobre la innovación en cultivos hortícolas en Tarija. La Paz: Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal. <http://www.iniaf.gob.bo/innovacion-cultivos-tarija>
- Kahkonen, M. P., Hopia, A. I., & Heinonen, M. (2001). Berry phenolics and their antioxidant activity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49(8), 4076-4082. <https://doi.org/10.1021/jf052999l>
- Kamiloglu, S., Capanoglu, E., Grootaert, C. y Van Camp, J. (2015). Absorción y metabolismo de antocianinas por células caco-2 intestinales humanas: una revisión. *International Journal of Molecular Sciences*, 16 (9), 21555-21574. <https://doi.org/10.3390/ijms160921555>
- Liu, Y., Tikunov, Y., Schouten, R. E., Marcelis, L. F. M., Visser, R. G. F., & Bovy, A. (2018). [file:///C:/Users/WALKER/Downloads/4449-Art%C3%ADculo-21130-1-10-20220920%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/WALKER/Downloads/4449-Art%C3%ADculo-21130-1-10-20220920%20(2).pdf)

- Mexican Journal of Biotechnology. (2020). Anthocyanins as food colorants. <https://mexico.infoagro.com/el-papel-de-las-antocianinas/>.
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra. (2022). Información del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra a nivel municipal (en Tm). https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/formulario_mdryt2.php
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. (2018). Estudio de cultivos en el Altiplano y los Yungas. La Paz: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. <http://www.agrobolivia.gob.bo/estudio-cultivos-altiplano-yungas>
- Montgomery, D. C. (2017). *Design and Analysis of Experiments* (9th ed.). John Wiley & Sons. <https://www.wiley.com/en-us/Design+and+Analysis+of+Experiments%2C+9th+Edition-p-9781119113478>
- Nedstar. (2022, 24 de noviembre). *Etanol: un recurso importante con diversos usos*. <https://www.nedstar.com/es/blog/etanol-recurso-importante-con--diversos-usos#:~:text=El%20alcohol%20et%C3%ADlico%20en%20la%20industria%20alimentaria&text=El%20alcohol%20et%C3%ADlico%20ha%20sido,los%20az%C3%BAcares%20naturales%20en%20alcohol>.
- Ngamsamer, C., Sirivarasai, J. y Sutjarit, N. (2022). Los beneficios de las antocianinas contra la inflamación inducida por la obesidad. *Biomolecules*, 12 (6), 852. <https://doi.org/10.3390/biom12060852>
- Panprivech, S., Lerno, LA, Brennenman, CA, Block, DE, y Oberholster, A. (2015). Investigación del efecto de la duración de la maceración en frío en la extracción fenólica durante la fermentación del Cabernet Sauvignon. *Molecules* , 20 (5), 7974-7989. <https://doi.org/10.3390/molecules20057974>
- Podsędek, A. (2007). Natural antioxidants and antioxidant capacity of Brassica vegetables: A review. *LWT - Food Science and Technology*, 40(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2005.07.023>
- RAE. (2022). Los paradigmas de la investigación científica. Definición, origen, desarrollo. https://es.linkedin.com/pulse/topics/home/?trk=article_not_found.
- Sampieri, R., Collado, C., y Lucio, M. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7.^a ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta-7a-edicion.html>

- Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf?1548409632=&responsecontentdisposition=inline%3B+filename%3DDefiniciones_de_los_enfoques_cuantitativ.pdf&Expires=1719073693&Signature=VJmMpeYNYdjmxik7sXAdn4hmjQCXPv3cAlNGVnb4WEIqnGofAVDI1JLbsTGr2Dkv6BNWiFLj9hzn3OTGzQvzyUoiwu5xsZUOra4areioTcyFI~nHRONW8cOR2jj9GG5Hbovy3ZG7BkfOZH0kpdHL3W3VbWnYjRIGGBbesIA5julgaj7xFEQW6C6WUCk2eg~x~c9hFfY~kpG4nZg04bzXi11uNOvevQEJXn5dcG6VwvLSIz1sSVj8k9UHzFPWw7IT~8KQk5VUXByhsh2vTYMXBt~Xcl~ZFtfYU2FVL9m8IMW4mKFOOydT07EAqEOXx~NkPFCtfnamhxxrcZ4UVw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Smac world (2025). Fundamentos de la espectrofotometría. <https://www.smacgigworld.com/blog/basis-of-spectrophotometry.php>
- Strack, D., & Wray, V. (1989). Anthocyanins. In H. B. Harbone (Ed.), *Methods in Plant Biochemistry*, 1 (1), 325-356. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124610117500406>.
- Tamayo, M. (2007). Tipos de investigación el proceso de la investigación científica. <https://es.scribd.com/doc/12235974/Tamayo-y-Tamayo-Mario-El-Proceso-de-la-Investigacion-Cientifica>
- Tamayo, M., & Tamayo, M. (2004). *El proceso de investigación científica* (5.ª ed.). Limusa. <https://www.sanborns.com.mx/producto/303364/el-proceso-de-investigacion-cientifica/>
- Villalobos, M., y Fernández, M. (2010). Caracterización físico-química de variedades de *Brassica oleracea* cultivadas en climas templados. *Revista de Ciencias Agrícolas*, 27(2), 45–52. <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/revCienciasAgricolas/article/view/1671>
- Willstätter, R. (1915). **Investigations on Plant Pigments**. Nobel Lecture. <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1915/willstatter/lecture/>.