

Plantes bizarres: BD, plantes et divulgation

Présentation du travail

Peut-être, vous avez entendu l'expression «état végétatif» pour désigner un individu qui est dans un coma persistant. Cela signifie que ces personnes semblent ne pas avoir conscience d'elles-mêmes et de leur environnement et qu'elles ont du mal à répondre aux stimuli. Cependant, est-il juste que les plantes se voient attribuer ces adjectifs : «inconscience» et «insensibilité»?

Un autre grand incompris est la BD, car si vous n'êtes pas un amateur de l'art séquentiel (art? depuis quand?), vous penserez que c'est un format que seuls les enfants, les adolescents et les adultes immatures peuvent apprécier et qui ne fonctionne que comme un mode d'évasion car, après tout, la bande dessinée ne peut traiter que de super-héros et des gribouillages japonais, non?

Et enfin, vous avez probablement été amené à croire tout au long du lycée qu'il faut suivre une certaine voie, celle de sciences ou de lettres ou d'arts, et que si vous aimez ces trois choses, vous ne devez en aucun cas choisir les arts car il n'y a pas de débouchés.

Ainsi, le présent TDR veut démystifier ce qui précède : que les plantes sont des êtres inconscients, insensibles et simples ; que la bande dessinée ne sert qu'à distraire les masses ; et que l'art, la science et les lettres peuvent parfaitement s'unir et se compléter.



Méthodologie

Ma méthodologie de travail a consisté à rechercher deux types d'informations : théorique et pratique. Le premier type m'a servi de cadre théorique pour mon travail, pour contextualiser et comprendre en profondeur ces connaissances ultérieures que j'appliquerai dans mon produit final. Le deuxième type d'information, plus pratique, m'a servi à pouvoir réaliser ce produit. Une fois toutes les informations recueillies et rédigées, j'étais prêt à créer une bande dessinée, avec un esprit de vulgarisation, sur les incroyables capacités des organismes végétaux.

Comme je l'ai déjà mentionné, mon travail porte sur deux domaines : les plantes et la BD. Ainsi, toute la documentation que j'ai faite peut-être classée dans ces deux grands blocs. D'une part, pour la recherche d'informations sur les structures et les tissus des plantes, j'ai consulté la web *Atlas de Histología Vegetal y Animal (Atlas d'Histologie Végétale et Animale)* et le livre *Introducción a la Botánica (Introduction à la Botanique)* de Murray W. Nabors, entre autres sites web et documents mineurs ; et pour les informations sur les capacités et la sensibilité des plantes, je me suis basé sur le livre de vulgarisation *L'Intelligence des plantes* écrit par le pionnier de la neurobiologie végétale, Stefano Mancuso, et Alessandra Viola, ainsi que sur des articles recommandés dans le même livre. D'autre part, en ce qui concerne la section contextuelle de la bande dessinée, je me suis basé sur le document *El arte secuencial (L'art séquentiel)* d'Ignacio Guerra, sur *El cómic como recurso didáctico en los estudios de Medicina* de M^a Blanca Mayor Serrano et sur des articles de *The British Museum (Le Musée Britannique)* et de *Museu Nacional d'Art de Catalunya (Musée National d'Art de Catalogne)*, entre autres sites web spécialisés dans la bande dessinée comme *Zona Negativa* ou *Todo Historietas*.

Trouver des informations relatives à mon sujet n'a pas été difficile, en fait, le vrai problème a été de savoir comment mettre des limites aux informations que je collectais et d'établir certains critères pour délimiter le sujet d'étude. Cependant, grâce à un esprit critique et à la focalisation, j'ai pu surmonter cette difficulté.

Corps du travail

Je veux expliquer de manière synthétique comment l'information de mon travail est organisée. Il se compose de deux grands blocs, le premier sur les plantes et le second sur l'art séquentiel. Dans chacun d'eux, il y a une partie contenant des informations théoriques et contextuelles, suivie d'une autre partie contenant des informations pratiques, moins détaillées, que j'ai utilisées pour créer mon produit final. Dans le premier bloc, intitulé *Première partie : Connaître le monde végétal*, je commence par établir le concept de la cellule, je poursuis avec les principaux types de cellules végétales existantes et les tissus qu'elles forment, leurs fonctions et son localisation. Après, je développe les systèmes de tissus et je termine avec les organes.

Quant à la classification, il y a un schéma qui synthétise certains concepts déjà exposés près de la structure végétale. Une fois les bases posées, je présente la section suivante, en exposant les facteurs qui ont empêché l'humanité de se rendre compte de l'intelligence des plantes au cours des siècles. Je continue à développer les facultés sensorielles des plantes et d'autres capacités. Enfin, j'explique les différents usages qu'on fait des plantes, en montrant qu'elles sont beaucoup plus nécessaires qu'on ne le pense.

Le deuxième bloc, intitulé *Deuxième partie : Connaître le neuvième art*, je commence par établir la notion d'art séquentiel et je continue avec une section historique sur l'évolution de l'art séquentiel au fil des siècles, des civilisations anciennes à la scène actuelle, en passant par l'Europe, le Japon et les États-Unis du XXe siècle. Ensuite, une section plus courte est consacrée aux éléments qui composent la bande dessinée (la vignette, la bulle, l'onomatopée, etc.) et à la manière dont la bande dessinée est un excellent moyen de diffusion et de communication. Enfin, il y a une section où le processus de création d'une bande dessinée.

Conclusions

Ce travail avait dès le départ le double objectif d'investiguer deux objets d'étude que je trouve fascinants : les plantes, à la fois au niveau structurel et sensible, et la bande dessinée, son évolution dans la société, les parties qui la composent et la méthode de création.

Mon deuxième objectif était d'appliquer une partie des connaissances acquises au début à la création d'un produit qui mélange parfaitement ces deux mondes très différents que sont la science et l'art. Grâce à la bande dessinée que j'ai créée, j'ai pu éprouver à la fois le sentiment d'un divulgateur scientifique et d'un artiste du septième art, bien que je n'aie pas pu vérifier l'influence qu'un tel produit aurait pu avoir sur un public à mon insu. Malgré tout, je peux montrer qu'il est possible d'unir deux domaines de connaissances apparemment impossibles à mélanger et, de plus, ils se complètent parfaitement dans un produit attrayant et intéressant.

Pour conclure, je voudrais exprimer mon opinion personnelle sur l'effort accompli, en tenant compte des résultats obtenus et en regardant en arrière, lorsque je n'avais pas encore une idée claire de mon TDR, je pense que j'ai atteint mes objectifs à mi-chemin parce que j'avais un concept plus ambitieux entre les mains. Malgré tout, j'ai réussi à atteindre mes objectifs les plus fondamentaux.

Bibliographie et webographie

LIVRES ET ARTICLES: – Mujcic, R., Oswald, A. J. (2019). Does eating fruit and vegetables also reduce the longitudinal risk of depression and anxiety? A commentary on 'Lettuce be happy'. *Social Science & Medicine*, 222, 346-348. – Honeyman, M. K. (1992). Vegetation

and stress: a comparison study of varying amounts of vegetation in countryside and urban scenes. *The role of horticulture in human well-being and social development*, 143-145. – Mancuso, S., Viola, A., & López, D. P. (2015). *Sensibilidad e inteligencia en el mundo vegetal*. Barcelona: Galaxia Gutenberg. – Murray, N. (2006). Introducción a la Botánica. Edit: Pearson Education, SA Madrid, 744. – Mayor Serrano, M. B. (2016). El cómic como recurso didáctico en los estudios de medicina. *Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve*. – Masotta, O., Hutnik, L. V., & Steimberg, O. (1970). *La historieta en el mundo moderno* (Vol. 39). Barcelona, España: Paidós. – Faure A., Bárcena J., Barrio J., Gómez M. F., & Bermúdez M. (2015). *Ciencias de la Naturaleza. Proyecto Adarve 2ºESO*. Oxford University Press España, S.A. – Khait, I., Lewin-Epstein, O., Sharon, R., Saban, K., Perelman, R., Bonman, A., ... & Hadany, L. (2019). Plants emit informative airborne sounds under stress. bioRxiv, 507590. WEBS: – Arbo, M. M, González A. M. (2014). Uso De Las Fibras e Importancia Económica. *Botánica Morfológica*, Universidad Nacional Del Nordeste. Recuperé (2020) de : <<http://www.biologia.edu.ar>> – Sánchez, M. (2004). Fármacos Nacidos De Plantas. *El País*. Recuperé (2020) de : <<https://elpais.com>> – Megías M., Molist P., Pombal M. A. (2019). Atlas de histología vegetal y animal. *Tejidos vegetales*. Recuperé (2020) de : <<https://mmegias.webs.uvigo.es/>> – Koyama-Richard, B. (2014). Las Xilografías 'Ukiyo-e', Un Medio De Comunicación Durante El Período Edo. *Nippon.com*. Recuperé (2020) de : <www.nippon.com> – Bryce, M. (2017). Kibyōshi. *Professorlatinx*. Recuperé (2020) de : <<https://professorlatinx.osu.edu>> – Matsuba, R., Haft A. (2018). Manga: A Brief History in 12 Works. *The British Museum*. Recuperé (2020) de : <<https://blog.britishmuseum.org>> – Clark, T. (2019). Hokusai: The Father of Manga? *The British Museum*. Recuperé (2020) de : <<https://blog.britishmuseum.org>> – Iglesias, J. C. (2013). Zona Manga – Historia Del Manga, Capítulo Cero. Invitación. *Zona Negativa*. Recuperé (2020) de : <www.zonanequivativa.com> – FICOMIC. Museu Nacional d'Art de Catalunya. (2019). *Osamu Tezuka, El Dios Del Manga*. Barcelona. Recuperé (2020) de : <www.museunacional.cat> – Giunta, N. G. (2006). La Historia Del Cómic En EE.UU. *Todo Historietas*. Recuperé (2020) de : <www.todohistorietas.com> – Giunta, N. G. (2013). La Historia Del Cómic En Japón. *Todo Historietas*. Recuperé (2020) de : <www.todohistorietas.com> – Villanueva, E. (2016). Glossari. *COMICnication*. Recuperé (2020) de : <<https://sites.google.com>> – Guerra, I. (2018). El Arte Secuencial y Su Influencia En El Cine. *Universidad De Palermo*. Recuperé (2020) de : <www.palermo.edu> – Ponce, L. A. (2013). Proceso De Creación De Un Cómic o Una Novela Gráfica. *Pontificia Universidad Católica De Ecuador*. Recuperé (2020) de : <<https://repositorio.puce.edu.ec>> – Garzón, S. (2018). Ciencia y arte en Principia. *Asociación Española De Comunicación Científica*. Recuperé (2020) de : <www.aecomunicacioncientifica.org> – Sáez, K. (2019) Biomiics: Biología En Cómic. *Principia*. Recuperé (2020) de : <<http://principia.io>> – Escandón, C., Díaz J., Royuela, E. et al. (2018). Quiénes Somos. *Principia*. Recuperé (2020) de : <<http://principia.io>> – RTVE. (2015). La Aventura Del Saber. Principia y Principia Kids. Recuperé (2020) de : <www.rtve.es>
