

الفصل العاشر

عصور التقدم البشرى الأولى (1)

بحسب تسلسل النظريات التطورية فالإنسان كان بدائياً "Primitive" ... بدائياً فى تركيبه الحيوانى، بدائياً فى طريقة الإدراك والتمييز والتفكير، بدائياً فى عدم استطاعته النطق والتعبير، بدائياً فى كيفية استعمال الأدوات اللازمة، وبدائياً فى أسلوب العيش.

لقد تدرج الإنسان فى الارتقاء والتطور خلال مراحل متعددة "عصور Periods" أخذت أسماء أدواته التى كان يستعملها، لأنَّ تطوره يسير طبقاً لوسائل الإنتاج التى كان يستعملها، فتطوره مربوط رطباً حتمياً ولازماً بتطور أدواته، (2) بتطور أدواته، وأول تلك العصور كان "العصر الحجرى Stone age" وهو أقدم عصر من عصور الثقافة البشرية، ويقسمه العلماء إلى أربع فترات هي:

[1] العصر الحجرى البدائى (الأيولتى = الظراني) *Eolithic period* وهو الفترة الأولى من العصر الحجرى، يتميز باستخدام الإنسان الأدوات الحجرية البدائية إلى أبعد الحدود إذ كانت أدواته حجرية خشنة غير مهذبة، وقد عثر على مثال لها عالم إنجليزى اسمه "بنيامين هريسون" فى الحصى المتراكم فى قيعان الأنهر القديمة فى "كينت Kent" الواقعة فى مقاطعة "سسكس Sussex" فى إنجلترا، وفى غيرها من البقاع.

[2] العصر الحجرى القديم (الباليوليثي) *Paleolithic period* وهى الفترة الثانية

(1) المرجع، صفحة (47 - 50) بتصرف. - موسوعة المورد العربية، الجزء الثانى، صفحة (765 - 766).

(2) يلاحظ أن ذلك مطابق تماماً للفكرة الأساسية التى تبنتها الشيوعية والقاتلة بأن التطور المادى تبعاً لوسائل الإنتاج هو المحرك الفعلى والوحيد للمجتمع وعلاقاته جميعاً، واعتبار أن فكره ووجهة نظره نابعة وموجهة من الأدوات التى يستعملها.

من العصر الحجري، يتميز باستعمال الأدوات الحجرية الخشنة والمهذبة على نحو بدائي.

[3] العصر الحجري الوسيط (الميزوليثي) *Mesolithic period* وهى الفترة الثالثة من العصر الحجري، يتميز بظهور الكلب بوصفه أول حيوان أليف، وباستخدام القوس والنشاب والأدوات القاطعة ونشوء صناعة الفخار.

[4] العصر الحجري الحديث (النيوليثي) *Neolithic period* وهى الفترة الأخيرة من العصر الحجري، بدأ حوالى العام (2000 ق. م) فى الشرق الأوسط، وبعد ذلك فى أماكن أخرى، وهو يتميز باختراع الزراعة وبصنع الأدوات الحجرية المتطورة نسبياً.

على أن تلك العصور لا يفصل بين العصر والعصر الآخر منها فواصل محددة متفق عليها زمنياً بل يتداخل بعضها ببعض، حيث عثر على أدوات من العصر الحجري البدائي فى نفس المكان مع أدوات من العصر الحجري القديم، ومما يجزمون به ويؤكدونه أن العصر الحجري بأقسامه الأربعة قد سبَّقه عصر آخر استعمل فيه الإنسان الأول العصى والحجارة الغشيمة⁽¹⁾ مما يقع عليه بصره خبط عشواء⁽²⁾. على أن تلك العصور لا تدل على عهود زمنية معينة أو محددة، إنما تدل علمياً على درجات ثقافية أستدل عليها بواسطة الآثار التى عُثِرَ عليها.

ولما اكتشف الإنسان المعادن تسارع ارتقاؤه مستعملاً " النحاس الأحمر *Copper* "، فى أول الأمر، إلا أنه أنس فيه الطراوة مما لا يتفق ومتطلباته فمزجه بالقصدير ليخرج منه سبيكة "البرونز *Bronze*"، ولما اهتدى إلى البرونز وضرب مساراً إلى التقدم بدخوله فى مطاوى "العصر

(1) الغشيمة: غير المصنعة.

(2) العشوائية: عدم التقصد والتعمد.

البرونزى *Bronze age* "حوالى العام (3500 ق. م) بدأ يعيش فى جماعات أكبر من تلك التى كان يعيش فيها من قبل، وكان قبل ذلك وفى أواخر العصر الحجرى الحديث قد ترك العيش فى الكهوف ونزع إلى العيش فى الأكواخ، وتجاورت الأكواخ فتألفت منها مجموعات لتصبح كل مجموعة منها "قرية *Village*"، وظلَّ الإنسان يعيش فى مجموعات قروية أزماناً متطاولة أقيم بعضها على جوانب أطراف البحيرات طلباً للأمن، وقد سميت تلك القرى "المرابى البُحيرية *Lake villages*" - أى قرى الجيران -

أما بحلول العصر البرونزى فقد تبادت بعض القرى فى الكبر والنمو والتضخم فصارت "بلاداً *Towns*"، وكبرت البلاد لتصبح "مدائن *Cities*"، وكبرت المدائن أيضاً لتصبح "عواصم *Capitals*"، كما أن طبيعة العيش والتطور ومتطلبات الحياة المتطورة قد أحالت الأكواخ البسيطة إلى بيوت مضت فى الاتساع والتشكل حتى برزت تلك القصور العظيمة والبروج المطوَّحة التى تقع على أمثالها فى حضارات مصر وأشور وأثينا ورومية.

ولما اكتشف الإنسان "الحديد *Iron*" انتقل إلى "عصر الحديد *Iron age*" حيث صهر الحديد واستخدمه بدلاً من البرونز فى صنع الأدوات والأسلحة، وذلك لتوفره ولندرة البرونز حيث الثانى أصلد، وكان ذلك قبيل العام (1000 ق. م) فى آسيا الغربية ومصر.

ولقد استغرق هذا التطور دهوراً تلو دهور، إذ أنه يتبع دائماً تطور المهارة والفراهة الهندسية والفكرة فى تطوُّيرات الحياة وزخارفها، ولما بلغت الجماعات القروية مبلغاً من الاتساع والكبر بدأ أفرادها يُغيرون نمط حياتهم فظهرت "الطبقات *Classes*"⁽¹⁾ لأول مرّة كالسماك والقناص

(1) مجموعة الأشخاص الذين يؤدون عملاً واحداً، أو الذين تجمعهم مصالح مشتركة، أو الذين يشتركون فى وضع واحد أو فى حالة واحدة فى مجتمع من المجتمعات. والمقصود فى الجملة هو المعنى الأول.

والمُحارب وجابل الصوان وغير ذلك، وكان أولئك - أصحاب الطبقات - الذين أقاموا العلاقات الاجتماعية⁽¹⁾ والطبقات المدنية وما ترتب على ذلك من النظم التبادلية والتجارية، وكان ذلك أول نشوء الحضارات الكبرى في تاريخ البشر. (2)

ويتكهن علماء التطور المعاصرون بأنه إذا كان الإنسان خلال تلك العصور والأحقاب المنصرمة منذ ظهور الإنسان الحديث قد عمل دائماً على تحسين أحواله والسيطرة على موارد الطعام والتحكم في الطبيعة وتسخيرها لصالحه، كما تمكن من ابتكار وسائل كثيرة ومتنوعة لتقوية روابطه الاجتماعية مما أدى إلى ظهور الحضارات العديدة السابقة عبر القرون الماضية، فالأغلب أنه سيستمر في مثابرتة وجهاده تمهيداً للدخول في عصر جديد أو عصور جديدة متتالية يتميز كل منها بملامح وسمات خاصة. ويعتقدون أن التطور الاجتماعي والاقتصادي والثقافي سيكون أسرع وأوضح من التطور البيولوجي الذي يحتاج إلى عشرات الآلاف من السنين، ولكن هذا التطور الاجتماعي والثقافي سيكون في الوقت ذاته تطوراً موجهاً وسفيراً يستعين بخبرات الآلاف الطويلة من السنين الماضية. (3)

(1) المقصود هنا العلاقات بين الناس في المجتمع الواحد، وليس العلاقات الاجتماعية بمعناها الصحيح، إذ أن الثانية تأخذ مفهوم اجتماع الرجل بالمرأة والمرأة بالرجل، ومعظم الباحثين لا ينتبهون إلى الفرق بين المعنيين، وبما أن القول منقول عن من لا يميز الفرق - وهو المرجع - لذا فقد حرصت على نقل الفكرة بنفس الألفاظ التي وردت في المرجع مع التنويه للفرق بين المعنيين.

(2) هناك فرق بين لفظي " الحضارة Civilization " و " المدنية Sciences " من ناحية المدلول، فالحضارة هي مجموع وجهات النظر عن الحياة، في حين أن المدنية هي أشكال التقدم في العلوم والصناعات مما لا يتعلق بالثقافة ووجهات النظر عن الحياة مثل: علوم الكيمياء والهندسة والصناعات وغيره، وهذا هو المقصود في الفقرة، لذا كان الأولى أن يقال " نشوء المدنيات والعلوم " بدل " نشوء الحضارات. لذا اقتضى التنويه.

(3) لورد تويدز ميور، في مقال له بعنوان " الجانب الآخر من التل " The - Lord Tweedsmuir.

لذا فإن دراسة التطور البيولوجي والاجتماعي لا تقتصر دائماً على دراسة الماضي ولا تكفي بالبحث عن المراحل التي مرَّ بها الكائن البشري خلال تاريخه الطويل، وإنما تمتد إلى دراسة الحاضر ومحاولة التعرف على مستقبل الأجيال القادمة والتكهن بنوع التغيرات التي سوف تسود مستقبلاً. (1)

أما العالم الاقتصادي الألماني " كارل بيشر *Karl Bucher* " فقد ذهب إلى أن الاقتصاد البشري مرَّ بثلاث مراحل قبل أن يصل إلى المرحلة الصناعية في أوروبا في القرن التاسع عشر. وفي أولى تلك المراحل الثلاث كانت حياة الإنسان تعتمد إما على الجمع والالتقاط أو قنص الحيوان أو صيد السمك بحسب ظروف كل مجتمع على حدة، ثم انتقل الإنسان بعد ذلك إلى مرحلة الرعي، وأخيراً وصل إلى مرحلة الحياة المستقرة التي تعتمد على الزراعة. (2)

أما العالم الأمريكي " لويس مورجان *Lewis Morgan* " فيذكر في كتابه "المجتمع القديم *Ancient Society* " أن الإنسان قد مرَّ بحقتين كبيرتين هما "حقبة التوحش" و"حقبة البربرية" قبل أن يصل إلى "الحضارة الأوربية الحديثة". ثم يقسم كلاً من هاتين الحقتين بعد ذلك إلى ثلاث مراحل أخرى هي "دنيا، وسطى، عليا". وبناء عليه يكون المجتمع الإنساني قد مرَّ بحسب تقسيمه بالمرحلتين التالية:

مرحلة التوحش الدنيا: وتبدأ من طفولة البشرية.

other side of hill

(1) وليام هاويز، كتاب " ما وراء التاريخ " ترجمة أحمد أبو زيد، مؤسسة فرانكلين بالاشتراك مع مكتبة نهضة مصر - القاهرة. طبعة (1965)، صفحة (21) و صفحة (465).

(2) تيلور، " نوابغ الفكر الغربي "، ترجمة دكتور أحمد أبو زيد،

مرحلة التوحش الوسطى: وتبدأ باستخدام النار، وكان الإنسان يعتمد في أساسها على صيد السمك.

مرحلة التوحش العليا: وتبدأ منذ اخترع الإنسان القوس والنشاب والسهم، وبذلك كانت حياته تقوم في الأغلب على القنص.

مرحلة البربرية الدنيا: وتبدأ باختراع الأواني الفخارية.

مرحلة البربرية الوسطى: التي تتميز بحفظ واستئناس الحيوانات، وزراعة الذرة، والاعتماد على الرّي.

مرحلة البربرية العليا: وتبدأ باكتشاف طريقة سبك الحديد، وبالتالي استخدام الآلات والأدوات الحديدية.

وأخيراً وصلت الإنسانية إلى المرحلة السابعة والأخيرة وهي: "مرحلة الحضارة الصحيحة": التي تمتاز باكتشاف حروف الهجاء والكتابة، وتمتد حتى عصرنا الحالي.⁽¹⁾

أما فيما يتعلق بأدوات ووسائل العيش فيقول مورجان: أن الإنسان انتحل خمس طرائق في معاشه، ويرد اثنتين منها إلى حقبة التوحش، والثلاث الأخرى إلى البربرية، وأولى تلك الوسائل هي طريقة العيش الطبيعية عن طريق جمع الفواكه والبذور والجزور في المنطقة التي يسكنها الإنسان، والثانية هي صيد السمك. أما الوسائل الثلاث الأخرى فهي الاعتماد على زراعة الحبوب في الحدائق، والاعتماد على اللحم واللبن، ثم ممارسة الزراعة الواسعة في الجبال.⁽²⁾

(1) المصدر السابق.

(2) المصدر السابق.

ويبدو كما يقول "ايفانز ريتشارد" (1):

أن معظم العلماء التطوريين فى القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، وأشهرهم:

سير هنرى مين، فى كتابه "القانون القديم".

تايلور، فى كتابه "أبحاث فى التاريخ القديم للجنس البشرى".

سير جون لبوك، فى كتابه "أصل الحضارة".

ماكميلان، فى كتابه الذى ظهر فى مجلدين بعنوان "دراسات فى التاريخ القديم".

كانوا يذهبون إلى أن الشعوب البدائية التى لا توجد الآن، أو على الأصح التى كانت تعيش إلى أيامهم، تمثل أدنى المراحل التى مرت بها البشرية، وأنه بناء على ذلك فإن ترتيب الشعوب والمجتمعات التى توجد الآن حسب درجة تقدمها وارتقاءها إنما يعطينا صورة واضحة ومتكاملة عن كل المراحل التى مرَّ بها المجتمع الإنسانى منذ وُجِدَ حتى الآن، وهذا يعنى أن الاهتمام الزائد الذى كان يبديه هؤلاء العلماء بما كان يعرف حتى عهد قريب باسم "الشعوب البدائية" لم يكن اهتماماً بتلك الشعوب بذاتها وإنما لاستخدامها فى إقامة نماذج ومثُل افتراضية كانوا يعتقدون أنها تمثل التاريخ المبكر للجنس البشرى عامة، ولذا فليس من الغريب أن نجد علماء ذلك العصر يكتبون ما كانوا يعتبرونه تاريخاً، لأنَّ العلوم والمعارف كانت تتجه فى ذلك الوقت اتجاهاً تاريخياً فى أساسه، وهى كلها مجهودات كانت تهدف دائماً إلى تفسير الشيء القريب بالشيء البعيد، أى قياس الحاضر بالغائب.

(1) المصدر السابق عن ريتشارد ايفانز، الأنثروبولوجيا الاجتماعية، ترجمة دكتور أحمد أبو زيد، الإسكندرية (1958)، صفحة: (66).

ولقد أدت تلك الافتراضات والدعاوى بأن الشعوب البدائية تمثل أدنى المراحل التي مرّت بها البشرية إلى الوقوع فى كثير من الأخطاء نتيجة لإطلاقهم بعض الأحكام العامة غير الصحيحة والتي لا تستند فى كثير من الأحيان إلى حقائق ووقائع مؤكدة⁽¹⁾

فواضح إذن أن النظريات التي كان يضعها هؤلاء العلماء عن الماضى لم تكن تقوم على الحدس والتخمين فقط، وإنما كان يداخلها على ما يقول "ايفانز ريتشارد" كثير من العناصر التقويمية أيضاً!!!⁽²⁾، ويذهب "ايفانز ريتشارد" إلى أن السبب الأول لكل ذلك الخلط لا يرجع إلى اعتقاد علماء القرن التاسع عشر فى التقدم ورغبتهم فى الوصول إلى طريقه يمكنهم بها أن يعرفوا كيف حدث ذلك التقدم، لأنهم كانوا يدركون تماماً أن النماذج التي يصفونها لم تكن سوى افتراضات لا يمكن تحقيقها، وإنما كان ذلك الخلط يرجع فى المحل الأول إلى الدعوى التي ورثها هؤلاء العلماء من عصر التنوير، ومؤداها أن المجتمعات أنساقٌ طبيعية أو كائنات عضوية تتطور بطريقة معينة وتمر أثناء تطورها بمراحل ضرورية يمكن ردها إلى مبادئ عامة أو قوانين⁽³⁾.

أما "دوجالد ستيوارت *Dugald Stewart*" فهو يطلق على أبحاث تاريخ الإنسان التطورى "التاريخ الظني" أو "التاريخ التخميني" لمعرفة الصورة الأولى التي كانت عليها النظم الاجتماعية، لإعادة تركيب تاريخ المجتمعات البشرية وتصنيفها من حيث درجة رقيها وترتيب مراحل الحضارة التي مرّت بها تلك المجتمعات منذ نشأتها حتى الآن، وذلك حسب نظام عقلى دقيق يرسمون هم أنفسهم خطته ويحددون خطواته تجديداً تعسفاً، ولذلك

(1) المصدر السابق، الصفحات (66 - 70).

(2) المصدر السابق.

(3) المصدر السابق.

فكثيراً ما كانوا يصلون إلى نتائج غريبة ومتناقضة. (1)

بل كثيراً ما كان العلماء الذين يستخدمون نفس الوسيلة، ويتبعون نفس المنهج في دراسة نفس الموضوع يصلون إلى نتائج مختلفة كل الاختلاف. فبينما نجد "سير هنرى مين *Maine .S.H* " مثلاً يذهب إلى أن العائلة الأبوية التي ينتسب إليها الأبناء إلى الأب هي الشكل الأول للنظام العائلي على الإطلاق. فإن "باخوفن

Bachofen " يدعى أن الإنسانية عرفت أولاً بعد الإباحية المطلقة نظام العائلة الذي يركز على الانتساب إلى الأم قبل أن تصل إلى العائلة الأبوية. ومن الطريف أن مين وباخوفن قد نشرا نتائج دراستيهما في نفس السنة أي عام (1861). (2)

وللحقيقة فإن فكرة التطور بمعنى التّفدّم والارتقاء قد استغلت لإثبات ما يسمى بالتطورية الاجتماعية، إذ امتدت من أسلوب لفهم أصل الحياة والكون إلى فهم الإنسان والمجتمع عن طريق الاستعانة بما يعرف باسم "المماثلة البيولوجية *Analogy*" ومحاولة تصور المجتمع ككائن عضوى حى ومقارنة ما يحدث فيه من تغيرات وتطورات بما يحدث فى الكائنات العضوية الأخرى... ولقد تغلغت الفكرة إلى كل مجالات العلوم التى أصبحت بمثابة ميادين لاختبار مدى صدق تلك النظرية، وتمثل ذلك بوجه خاص فى الكتابات الأنثربولوجية والسوسولوجية⁽³⁾ والتاريخية والاقتصادية وفى النظرة السياسية⁽⁴⁾ ونتج عن ذلك تأسيس أو قيام ما يسمى

(1) دورية، نوابغ الفكر الغربي، صفحه (24). - دورية "عالم الفكر"، المجلد الثالث، العدد الرابع (1972)، صفحة (122).

(2) المرجع السابق.

(3) الاجتماعية

(4) Hofstadter, R. - *Social Darwinism in American thought*. pp 3 - 4.

"التطورية الاجتماعية *Social Evolutionism* " وما يسمى "الداروينية الاجتماعية *Social Darwinism* " ومع ذلك فإن فكرة التطور بمعنى التقدم والارتقاء، وكذلك فكرة التقدم الاجتماعي لم يسلموا من كثير من الانتقادات العنيفة التي وجهها إليها عدد من العلماء الرافضون لها، إذ يرفض هؤلاء المعارضون أن يتصوروا المجتمع البشري يسير في ذلك الخط الذي يرسمه له أصحاب مدرسة التقدم، ويرون عكس ذلك تماماً أن الإنسان خلق في الأصل على درجة عالية نسبياً من الرقي الثقافي، ولكن هذه الثقافة الأولى الراقية تعرّضت لبعض عوامل مضادة وللبعض الظروف غير المواتية التي دفعت بها إلى هوة التدهور والتأخر والانحلال. فتاريخ الثقافة بدأ - في رأي أصحاب تلك المدرسة - بظهور جنس بشري متحضّر على سطح الأرض، ثم لم تلبث هذه الثقافة الأولى أن اتجهت وجهتين مختلفتين: إما نحو وتدهور وانحطاط ترتب عليها ظهور المجتمعات المتوحشة، وإما إلى تقدم وارتقاء ورفعة أدت إلى ظهور الشعوب المتحضرة الراقية.

ومن أكبر مشايخي هذه النظرية "الأسقف هويتلي *Whiteley* " - أسقف كانتربري - إذ كتب في ذلك كتاباً بعنوان "مقال عن أصل الحضارة *Essay on the origin of civilization* " كان له دوى كبير في حينه، ويبني هويتلي كتابه على حجة استقاها من " نيبوهر *Niebuhr* " أحد أعداء النظرية التقدمية المتطرفين. وكان نيبوهر يُنكر بشدة إمكان نهضة الإنسان الأول وتقدمه وارتقائه من مرحلة متوحشة أولى إلى المراحل الأكثر تحضراً عن طريق التطور التلقائي الذاتي ودون تدخل أية عناصر أو عوامل أخرى خارجية، وكان يتحدى العلماء التقدميين في أن يأتوا بمثال واحد لشعب بدائي واحد أمكنه أن يرقى إلى مرحلة التّحضر من تلقاء نفسه. إنما البدائيون عنده وعند أتباع تدهور الثقافة الأولى هم سلالة مندهورة من شعب متحضر في الأصل.

والحق الذى لا يُمارى فيه أنّ الله تعالى قد خلق آدم عليه السّلام وعلمه وأدبُه، لذا فآدم ومن سار على نهجه من نسله هم فى قَمّة الثقافة والحضارة والتّقدم. وقد انحط وتدهور أقوام من عقب آدم نهجوا نهجاً مخالفاً لنهجه، فأرسل الله تعالى الأنبياء والرّسل لهداية البشر وتقويم انحرافاتهم ولرفعهم إلى المستوى اللائق بهم كبشر، فأمن واستقام منهم أقوام، وكذبهم أقوام استحبوا وألّفوا ما هم فيه من الانحراف والانحطاط والتدهور. فالرّسل وأتباعهم هم فى قَمّة الثقافة والتقدم والرقي، أصحاب الفكر المستنير والحضارة الراقية، ومن خالفهم فقد استحَبّ العمى على الإبصار وسار أشواطاً بعيدة فى طريق التّخلف والجهل والانحلال والانحدار والتدهور، وما دمنّا نوّمن أنّ آدم عليه السّلام هو أول البشر فالأصل فى بنى الإنسان العلم والتحضر والثقافة والرقي. أما التوحش والبدائية والانحطاط فهى خلاف الأصل إذ وجدت فى سلالات متدهورة من أمم وشعوب متحضرة أصلاً.

وقد شايع نيبوهر فى فكرته عدد من كبار العلماء فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر مثل "الكونت دى ميستر *Count Josef De Maistre*" ومن قبله "دى بروسس *De Brosses*" و "جوجيه *Goguet*". (1) إلا أنه يجب التنويه إلى إنّ عدداً غير قليل من التطوريين المعاصرين يُنكر أن يكون التنافس والصراع من وسائل ووسائل التقدم الاجتماعي، فكلمة الأصلح فى رأيهم اصطلاح غير دقيق ومضلل، ولا يفيد بالضرورة الامتياز والسُّمو فى الخصائص والقدرات والقوى فى كلّ الأحوال، إذ قد يكون البقاء من نصيب الفرد الذى ينجب أكبر عدد من الذرية حتى وإن لم تكن لتلك الذرية

.. The concept of Evolution in International .C.Lewontin, R (1)
- Encyclopedia of social science, En's "Evolution"

خصائص وقوى وقدرات متميزه. (1) وهذا معناه أنّ هؤلاء العلماء يميلون للتشكيك في الدور الذي يلعبه الانتخاب الطبيعي في التاريخ البشرى والتهوين من أهميته وفاعليته، ومن هذه الناحية فإنهم ينظرون إلى الإنسان على أنه حيوان حامل للثقافة وناقل لها عن طريق المحاكاة والتعلم، وهما عمليتان تختلفان كل الاختلاف عن عملية نقل الخصائص والصفات الفيزيقية عن طريق التكاثر البيولوجي، وعليه فليس هناك ما يدعو إلى تفسير النظرية الاجتماعية تفسيراً بيولوجياً أو صياغتها في حدود مصطلحات وألفاظ البيولوجيا، وإن كان هذا لا يمنع من وجود بعض أوجه التشابه بين التطور البيولوجي والتطور الثقافي. (2)

وعلى الرغم من أنّ جوليان هكسلي عالم بيولوجي تطوري فإنه يقف موقفاً مماثلاً لذلك، ويذهب إلى أنّ التنافس داخل النوع الواحد لا يمكن أن يكون مصدراً للتقدم التطوري خلافاً لنظرية سبنسر عن الصراع والتنافس.

(1) المرجع السابق، صفحة (91).

(2) المرجع السابق، صفحته (91).